CLASS - 4

SEMESTER - 1

ENGLISH - KANNADA VERSION

S. No.	SUBJECT	Page No.
1.	MATHS - MATHS MAGIC	1 - 134
2.	EVS - OUR WONDERFUL WORLD	135 - 267

© Government of Andhra Pradesh, Amaravati

First Published 2020

New Impression - 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026

DISCLAIMER

Any form of copying of the content, information and illustrations from this textbook is a punishable offence.

All rights reserved

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means without the prior permission in writing of the publisher, nor be otherwise circulated in any form of binding or cover other than that in which it is published. Without a similar condition including this condition being imposed on the subsequent purchaser. The copyright holder of this book is the Commissioner of School Education, Amaravati, Andhra Pradesh.

This book has been printed on 70 GSM SS Maplitho, Title Page 220 GSM, White Art Card.

Published by Samagra Shiksha & SCERT - Government of Andhra Pradesh, Amaravati.

AP SCERT

Vande Mataram

Vande Mataram!

Sujalam, suphalam, malayaja shitalam,

Shasyashyamalam, Mataram!

Vande Mataram!

Shubhrajyotsna pulakitayaminim,

Phullakusumita drumadala shobhinim,

Suhasinim sumadhura bhashinim,

Sukhadam varadam, Mataram!

Vande Mataram, Vande Mataram!

- Bankimchandra Chatterji

ವಂದೇ ಮಾತರಂ

ವಂದೇ ಮಾತರಂ ವಂದೇ ಮಾತರಂ

ಸುಜಲಾಂ ಸುಫಲಾಂ ಮಲಯಜ ಶೀತಲಾಂ

ಸಸ್ಯಶ್ಯಾಮಲಾಂ ಮಾತರಂ ಒಂದೇ ಮಾತರಂ

ಶುಭ್ರಜ್ಯೋತ್ಸ್ನಾಪುಲಕಿತ ಯಾಮಿನೀಂ

ಪುಲ್ಲಕುಸುಮಿತ ದ್ರುಮದಳ ಶೋಭಿನೀಂ

ಸುಹಾಸಿನೀಂ ಸುಮಧುರ ಭಾಷಿಣೀಂ

ಸುಖದಾಂ ವರದಾಂ ಮಾತರಂ ವಂದೇ ಮಾತರಂ

– ಬಂಕಿಂಚಂದ್ರ ಛಟರ್ಜಿ

Our National Anthem / ರಾಷ್ಟ್ರಗೀತೆ

Jana-gana-mana-adhinayaka jaya he
Bharata-bhagya-vidhata
Panjaba-Sindhu-Gujarata-Maratha
Dravida-Utkala-Banga
Vindhya-Himachala-Yamuna-Ganga
uchchala-jaladhi-taranga
Tava Subha name jage,
tava subha asisa mage,
gahe tava jaya-gatha.
Jana-gana-mangala-dayaka jaya he
Bharata-bhagya-vidhata.
Jaya he, Jaya he, Jaya he,
jaya jaya jaya jaya he.

- Rabindranath Tagore

ಜನಗಣಮನ ಅಧಿನಾಯಕ ಜಯಹೇ ।
ಭಾರತ ಭಾಗ್ಯ ವಿಧಾತಾ ॥
ಪಂಜಾಬ ಸಿಂಧು ಗುಜರಾತ ಮರಾಠಾ ।
ದ್ರಾವಿಡ ಉತ್ಕಲ ವಂಗಾ ॥
ವಿಂಧ್ಯ ಹಿಮಾಚಲ ಯಮುನಾ ಗಂಗಾ ।
ಉಚ್ಚಲ ಜಲಧಿ ತರಂಗಾ ।
ತವ ಶುಭ ನಾಮೇ ಜಾಗೇ ।
ತವ ಶುಭ ಆಶಿಷ ಮಾಗೇ ॥
ಗಾಹೇ ತವ ಜಯ ಗಾಥಾ
ಜನಗಣ ಮಂಗಳದಾಯಕ ಜಯ ಹೇ ॥
ಭಾರತ ಭಾಗ್ಯ ವಿಧಾತಾ ।
ಜಯ ಹೇ ಜಯ ಹೇ ಜಯ ಹೇ ॥
ಜಯ ಜಯ ಜಯ ಜಯ ಹೇ॥

– ರವೀಂದ್ರನಾಥ್ ಠಾಗೂರ್

APSCERT

Printed in India
at the A.P. Govt., Text Book Press
Amaravathi, Andhra Pradesh

Pledge | ಪ್ರತಿಜ್ಞೆ

India is my country. All Indians are my brothers and sisters.
I love my country and I am proud of its rich and varied heritage.
I shall always strive to be worthy of it.
I shall give my parents, teachers and all elders respect,
and treat everyone with courtesy. I shall be kind to animals.
To my country and my people, I pledge my devotion.
In their well-being and prosperity alone lies my happiness.

- Pydimarri Venkata Subba Rao

ಭಾರತ ನನ್ನ ದೇಶ. ಎಲ್ಲಾ ಭಾರತೀಯರು ನನ್ನ ಸಹೋದರ ಸಹೋದರಿಯರು. ನಾನು ನನ್ನ ದೇಶವನ್ನು ಪ್ರಾಣಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಪ್ರೀತಿಸುತ್ತೇನೆ. ಭಾರತದ ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಹಾಗೂ ಭವ್ಯ ಪರಂಪರೆ ಬಗ್ಗೆ ನನಗೆ ಹೆಮ್ಮೆಯಿದೆ. ಅದರ ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕಾಗಿ ನಾನು ಬದ್ದನಾಗಿರುತ್ತೇನೆ. ನಾನು ನನ್ನ ತಂದೆ, ತಾಯಿ ಮತ್ತು ಗುರುಹಿರಿಯರನ್ನು ಸದಾ ಗೌರವಿಸುತ್ತೇನೆ ಮತ್ತು ಅವರಿಗೆ ನಿಷ್ಠನಾಗಿರುತ್ತೇನೆ. ನಾನು ಪ್ರಾಣಿ – ಪಕ್ಷಿಗಳು ಮತ್ತು ಗಿಡಮರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ದಯಾಳು ಗುಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತೇನೆ. ದೇಶದ ಜನತೆಯ ಕಲ್ಯಾಣಕ್ಕಾಗಿ ಸದಾ ಕಾರ್ಯೋನ್ಮುಖನಾಗಿರುತ್ತೇನೆಂದು ಪ್ರತಿಜ್ಞೆಗೈಯುತ್ತೇನೆ.

– ಪೈಡಿಮರ್ರಿ ವೆಂಕಟ ಸುಬ್ಬಾರಾವ್

National Education Policy 2020

This textbook is designed in alignment with the National Education Policy (NEP) 2020 and the National Curriculum Framework for School Education (NCF-SE) 2023, highlighting the vision and goals of Mathematics education. "Mathematics is the study of numbers, shapes, patterns and relationships that help us understand the world around us. We use Mathematics in our daily life while counting, shopping, cooking, playing games and observing nature. As envisioned in NEP 2020, Mathematics education focuses on developing basic numeracy, logical thinking, problem-solving skills and mathematical intuition. It encourages children to observe patterns, think clearly, explain their ideas, and make correct decisions. When Mathematics is taught in a joyful and activity-based way, it creates curiosity, wonder and confidence in children and helps them develop a lifelong love for learning and applying Mathematics in real-life situations.

APSCERT

Curricular Goals and Competencies

As per NCF-SE 2023, learning at the Middle Stage builds on concepts from the Preparatory Stage and gradually moves towards abstraction for wider application. At this stage, learners deepen their understanding of the number system, geometry, and patterns. These areas are explored through activities that support conceptual clarity and mathematical thinking. The table below presents the aligned Curricular Goals and Competencies for the Middle Stage as a reference for classroom teaching and learning.

CG-1 Understands numbers (counting numbers and fractions), represents whole numbers using the Indian place value system, understands and carries out the four basic operations with whole numbers, and discovers and recognises patterns in number sequences	C-1.1 Represents numbers using the place value structure of the Indian number system, compares whole numbers, and knows and can read the names of very large numbers C-1.2 Represents and compares commonly used fractions in daily life (such as ½, ¼) as parts of unit wholes, as locations on number lines and as divisions of whole numbers C-1.3 Understands and visualises arithmetic operations and the relationships among them, knows addition and multiplication tables at least up to 10 × 10 (*Pahade*) and applies the four basic operations on whole numbers to solve daily life problems C-1.4 Recognises, describes, and extends simple number patterns such as odd numbers, even numbers, square numbers, cubes, powers of 2, powers of 10, and Virahanka–Fibonacci numbers.
CG-4 Develops problem-solving skills with procedural fluency to solve mathematical puzzles as well as daily-life problems, and as a step towards developing computational thinking	C-4.1 Solves puzzles and daily-life problems involving one or more operations on whole numbers (including word puzzles and puzzles from 'recreational' areas, such as the construction of magic squares) C-4.2 Learns to systematically count and list all possible permutations or combination given a constraint, in simple situations (e.g., how to make a committee of two people from a group of five people) C-4.3 Selects appropriate methods and tools for computing with whole numbers, such as mental computation, estimation, or paper-pencil calculation, in accordance with the context
CG-5 Knows and appreciates the development in India of the decimal place value system that is used around the world today	C-5.1 Understands the development of zero in India and the Indian place value system for writing numerals, the history of its transmission to the world, and its modern impact on our lives and in all technology.

APSCERT

Maths Magic

ಗಣಿತ

Class (ತರಗತಿ) - 4

Semester (ಸೆಮಿಸ್ಟರ್) - 1

Unit No. ಪಾಠದ ಸಂಖ್ಯೆ	Name of the Unit ಪಾಠದ ಹೆಸರು	Month ತಿಂಗಳು	Pages ಪುಟಗಳು
	Readiness *(Refer to Readiness book)* ಸಂಸಿದ್ಧತೆ	**June** ಜೂನ್	
1.	**Large Numbers** ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	**July** ಜುಲೈ	2-43
2.	**Addition** ಸಂಕಲನ	**August** ಆಗಷ್ಟ್	44-69
3.	**Subtraction** ವ್ಯವಕಲನ	**August - September** ಆಗಷ್ಟ್ - ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್	70-103
4.	**Multiplication** ಗುಣಾಕಾರ	**October** ಅಕ್ಟೋಬರ್	104-133
	Mind Map		134

Q2F1W7

Teacher corner

U8A3N1

Student corner

AP SCERT

UNIT - 1

Large Numbers

I3E2D2

Learner will be able to

- Read and write 5-digit number.(CG-1)
- Determine face and place value of digits in 5-digit number.(CG-1)
- Write expanded and short forms of 5-digit numbers.(CG-1)
- Order 5-digit numbers by comparing their place values.(CG-1)
- Use 5-digit number in daily life.(CG-4)
- Read and write Roman numbers.(CG-5)

1.0 Introduction

Observe the following picture. Have you seen people in your village doing these works? Potter, Blacksmith, Cobbler, Farmer, Drummer, Washerman, Tailor, Shepherd, Poultry worker and Agriculture labourers. They are professionals to help us in doing the things.



© NCERT

ಅಧ್ಯಾಯ - 1

ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

I6G2Z5

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪಡೆಯಬಹುದಾದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು :

- 5-ಅಂಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಓದುವುದು ಮತ್ತು ಬರೆಯುವುದು. (CG-1)
- 5-ಅಂಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಂಕಿಗಳ ಮುಖಬೆಲೆ ಮತ್ತು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುವುದು.(CG-1)
- 5-ಅಂಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ವಿಸ್ತರಣಾ ಮತ್ತು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವುದು.(CG-1)
- 5-ಅಂಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆಗಳ ಆಧಾರವಾಗಿ ಹೋಲಿಸುವುದು. (CG-1)
- ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ 5-ಅಂಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು.(CG-4)
- ರೋಮನ್ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಓದುವುದು ಮತ್ತು ಬರೆಯುವುದು.(CG-5)

1.0 ಪರಿಚಯ

ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ. ನೀವು ಈ ಕೆಲಸಗಳು ಮಾಡುವವರನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ನೋಡಿರುವಿರಾ ?

ಕುಂಬಾರ, ಕಂಬಾರ, ಚಪ್ಪಲಿ ಹೊಲಿಯುವವರು, ರೈತರು, ತಮಟೆ ಭಾರಿಸುವವರು, ಅಗಸರು, ದರ್ಜಿಗಳು, ಕುರಿಕಾಯುವವರು, ಕ್ಷೌರಿಕ, ಕೋಳಿ ಸಾಕಣೆ ಕೆಲಸಗಾರರು ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರು. ಇವರೆಲ್ಲರೂ ನಮಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ವೃತ್ತಿಪರರು.



© NCERT

Can we do all the above jobs on our own? No, we can't. They help us a lot. Have you ever thought of their daily income / earnings? Their monthly income is not fixed. It depends on the work they do.

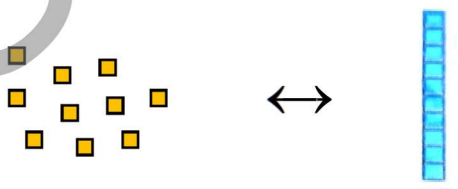
John wanted to know how much they earn. He met these people and enquired about their monthly income. He noted the information and his findings are as follows.

Write the monthly incomes (numbers) in words in the given table.

Professions	Daily income (₹)	Monthly income/ 30 days (₹)	Number in Words
Potter	290	8,700	Eight thousand seven hundred.
Blacksmith	300	9,000	
Cobbler	250	7,500	
Washer man	315	9,450	
Drummer	275	8,250	
Tailor	325	9,750	
Shepherd	270	8,100	
Poultry worker	275	8,250	
Agricultural labour	280	8,400	

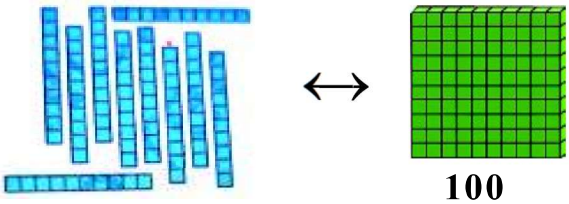
1.1 Formation of Large Numbers.

10 Ones = 1 Ten



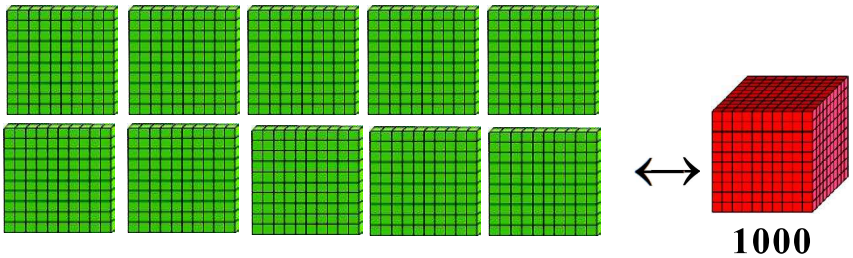
10

10 Tens = 1 Hundred



100

10 Hundreds = 1 Thousand



1000

AP SCERT

ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ನಮಗೆ ನಾವೇ ಸ್ವಂತವಾಗಿ ಮಾಡಬಹುದೇ ? ಇಲ್ಲ, ನಮಗೆ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಅವರು ನಮಗೆ ತುಂಬಾ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಅವರ ದೈನಂದಿನ ಆದಾಯದ ಬಗ್ಗೆ ಎಂದಾದರೂ ಆಲೋಚಿಸಿದ್ದೀರಾ ? ಅವರ ತಿಂಗಳ ಆದಾಯವು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಅದು ಅವರು ಮಾಡುವ ಕೆಲಸದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

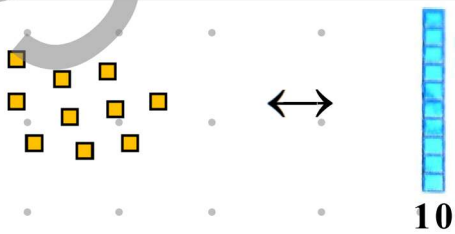
ಜಾನ್ ಅವರು ಎಷ್ಟು ಸಂಪಾದಿಸುತ್ತಾರೆಂದು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಬಯಸಿದನು. ಅವನು ಈ ಜನರನ್ನು ಭೇಟಿಯಾಗಿ ಅವರ ತಿಂಗಳ ಆದಾಯದ ಬಗ್ಗೆ ವಿಚಾರಿಸಿದನು. ಅವರು ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ಅವರ ವಿವರಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಗಮನಿಸಿದರು.

ಕೊಟ್ಟ ಖಾಲಿಜಾಗದಲ್ಲಿ ತಿಂಗಳ ಆದಾಯಗಳನ್ನು (ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು) ಪದರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

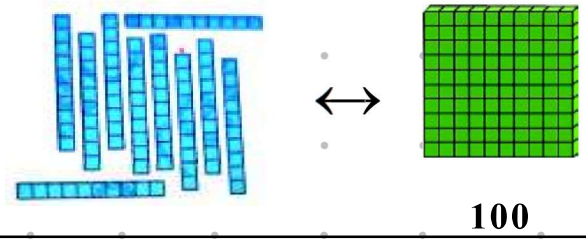
ವೃತ್ತಿಗಳು	ದೈನಂದಿನ ಆದಾಯ (₹)	ತಿಂಗಳ ಆದಾಯ (₹)	ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಪದರೂಪದಲ್ಲಿ
ಕುಂಬಾರ	290	8,700	ಎಂಟು ಸಾವಿರದ ಏಳು ನೂರು.
ಕಂಬಾರ	300	9,000	
ಚಪ್ಪಲಿ ಹೊಲಿಯುವವನು	250	7,500	
ಅಗಸರು	315	9,450	
ತಮಟೆ ಬಾರಿಸುವವನು	275	8,250	
ದರ್ಜಿ	325	9,750	
ಕುರಿ ಕಾಯುವವರು	270	8,100	
ಕೋಳಿ ಸಾಕಣೆ ಕೆಲಸಗಾರನು	275	8,250	
ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕ	280	8,400	

1.1 ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ರಚನೆ

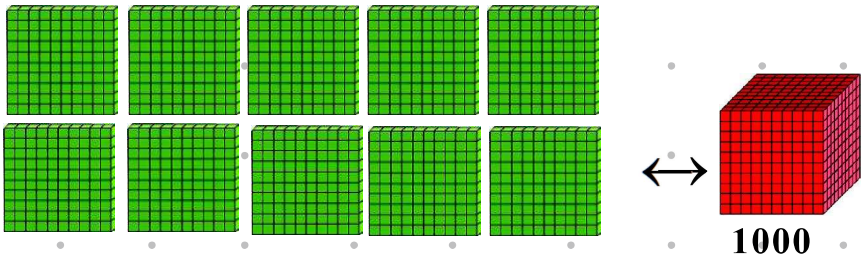
10 ಬಿಡಿಗಳು = 1 ಹತ್ತು



10 ಹತ್ತುಗಳು = 1 ನೂರು



10 ನೂರುಗಳು = 1 ಸಾವಿರ

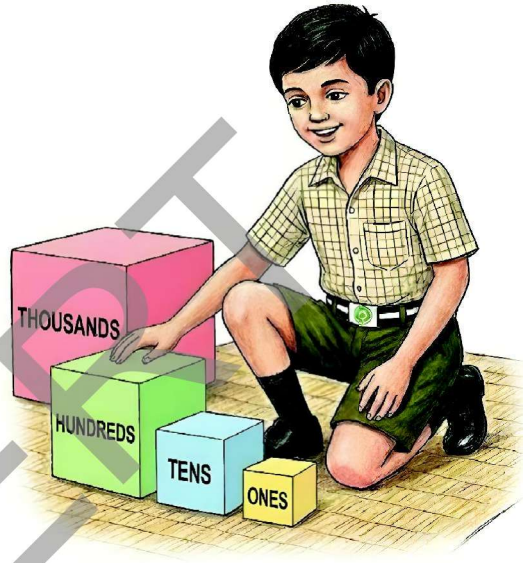


APSCERT

We observe that :	10 Ones	= 1 Ten	= 10
	10 Tens	= 1 Hundred	= 100
	10 Hundreds	= 1 Thousand	= 1000

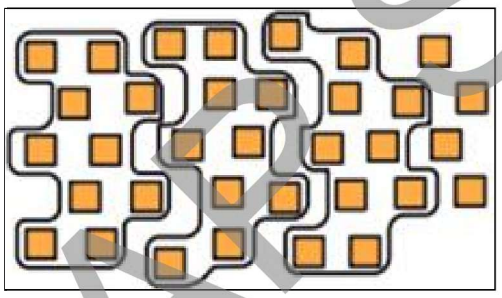
Now visualize One (1), Ten (10), Hundred (100) and Thousand (1000) using Blocks, Tokens and Arrow Cards.

Blocks	
Tokens	1 10 100 1000
Arrow Cards	1 10 100 1000



Look at the pictures below . Circle as many groups of 10 Ones or 10 Tens as possible. Write the final number against the following pictures.

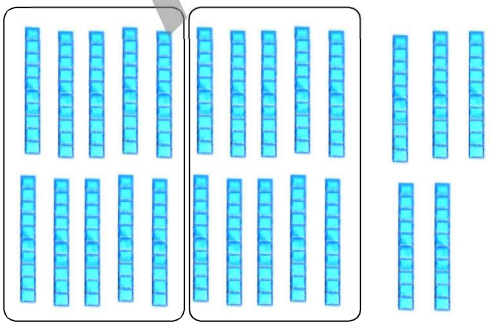
1. **34 Ones**



34 Ones
30 Ones + 4 Ones
=3 Tens + 4 Ones

Hundreds	Tens	Ones
0	3	4
34		

2.



25 Tens
20 Tens + 5 Tens + 0 Ones
=2 Hundreds + 5 Tens + 0 Ones

Hundreds	Tens	Ones
2	5	0
250		

ASSET

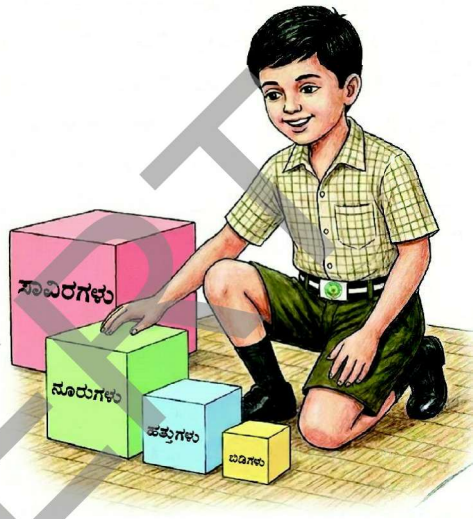
ನಾವು ಗಮನಿಸಿದರೆ : 10 ಬಿಡಿಗಳು = 1 ಹತ್ತು = 10

10 ಹತ್ತುಗಳು = 1 ನೂರು = 100

10 ನೂರುಗಳು = 1 ಸಾವಿರ = 1000

ಈಗ ಬ್ಲಾಕ್‌ಗಳು, ಟೋಕೆನ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಬಾಣದ ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಒಂದು (1), ಹತ್ತು(10), ನೂರು (100) ಮತ್ತು ಸಾವಿರ (1000)ಗಳನ್ನು ದೃಶ್ಯೀಕರಣ ಮಾಡಿದಾಗ

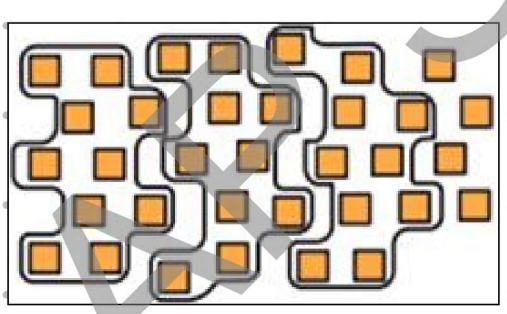
ಬ್ಲಾಕ್‌ಗಳು	
ಟೋಕೆನ್‌ಗಳು	1 10 100 1000
ಬಾಣದ ಕಾರ್ಡುಗಳು	1 10 100 1000



ಕೆಳಗೆ ಇರುವ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ. ಹತ್ತು ಬಿಡಿಗಳು ಅಥವಾ ಹತ್ತು ಹತ್ತುಗಳ ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಸೊನ್ನೆ ಸುತ್ತಿರಿ. ಕೆಳಗೆ ಚಿತ್ರಗಳ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಕೊನೆ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

34 ಬಿಡಿಗಳು

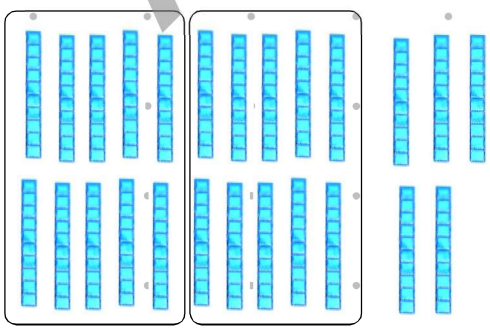
1.



34 ಬಿಡಿಗಳು
30 ಬಿಡಿಗಳು + 4 ಬಿಡಿಗಳು
= 3 ಹತ್ತುಗಳು + 4 ಬಿಡಿಗಳು

ನೂರುಗಳು	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು
0	3	4
34		

2.

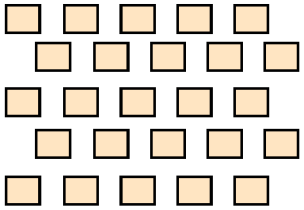


25 ಹತ್ತುಗಳು
20 ಹತ್ತುಗಳು + 5 ಹತ್ತುಗಳು + 0 ಬಿಡಿ
= 2 ನೂರುಗಳು + 5 ಹತ್ತುಗಳು + 0 ಬಿಡಿ

ನೂರುಗಳು	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು
2	5	0
250		

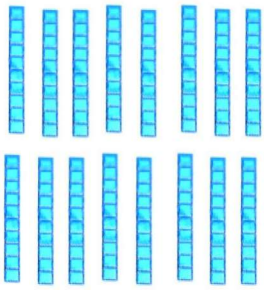
© NCERT

3. Circle 10s and write the final number in the blanks.



___ Ones
___ Ones + ___ Ones
=___ Tens + ___Ones

Hundreds	Tens	Ones
___	___	___
___		



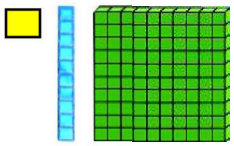
___ Tens
__ Tens + ___ Tens + __ Ones
=__ Hundreds + __ Tens + __ Ones

Hundreds	Tens	Ones
___	___	___
___		

Do these

Identify and write the numbers for each of the following in your note book. Draw the pictures like these if needed.

a) 12 Ones b) 17 Ones c) 39 Ones



d) 35 Tens e) 86 Tens

We also make groups to the given numbers in the following way.



Observe the following.

1) 1 Ten and 27 Ones

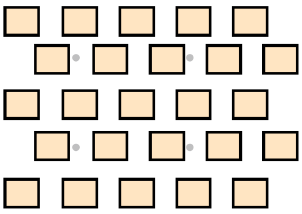
= 1 Ten + 20 Ones + 7 Ones
= 1 Ten + 2 Tens + 7 Ones
= 3 Tens + 7 Ones
= 37

2) 10 Tens and 6 Ones

= 10 Tens + 6 Ones
= 1 Hundred + 0 Tens + 6 Ones
= 106

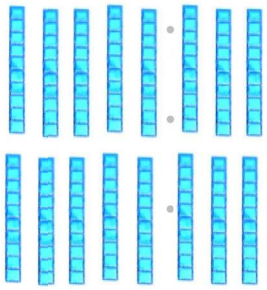
AP SCERT

3. 10 ಗಳನ್ನು ಸೊನ್ನೆ ಸುತ್ತಿ, ಅಂತಿಮ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಖಾಲಿಜಾಗದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.



____ ಬಿಡಿಗಳು
____ ಬಿಡಿಗಳು + ____ ಬಿಡಿಗಳು
= ____ ಹತ್ತುಗಳು + ____ ಬಿಡಿಗಳು

ನೂರುಗಳು	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು
___	___	___
	___	



___ ಹತ್ತುಗಳು
___ ಹತ್ತುಗಳು + ___ ಹತ್ತುಗಳು + ___ ಬಿಡಿಗಳು
= ___ ನೂರುಗಳು + ___ ಹತ್ತುಗಳು + ___ ಬಿಡಿಗಳು

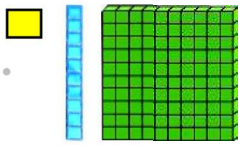
ನೂರುಗಳು	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು
___	___	___
	___	

ಇವು ಮಾಡಿ

ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ ನಿಮ್ಮ ನೋಟು ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ. ಅಗತ್ಯವಾದರೆ ಇಂತಹ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿರಿ.

ಅ) 12 ಬಿಡಿಗಳು ಆ) 17 ಬಿಡಿಗಳು ಇ) 39 ಬಿಡಿಗಳು

ಈ) 35 ಹತ್ತುಗಳು ಉ) 86 ಹತ್ತುಗಳು



ನಾವು ಕೊಟ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಿಧವಾಗಿ ಕೂಡ ಪುನಃ ಗುಂಪು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ.

ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ.

1) 1 ಹತ್ತು ಮತ್ತು 27 ಬಿಡಿಗಳು

= 1 ಹತ್ತು + 20 ಬಿಡಿಗಳು + 7 ಬಿಡಿಗಳು

= 1 ಹತ್ತು + 2 ಹತ್ತುಗಳು + 7 ಬಿಡಿಗಳು

= 3 ಹತ್ತುಗಳು + 7 ಬಿಡಿಗಳು

= 37

2) 10 ಹತ್ತುಗಳು ಮತ್ತು 6 ಬಿಡಿಗಳು

= 10 ಹತ್ತುಗಳು + 6 ಬಿಡಿಗಳು

= 1 ನೂರು + 0 ಹತ್ತುಗಳು + 6 ಬಿಡಿಗಳು

= 106



AP SCERT

3) 2 Hundreds , 13 Tens and 7 Ones

= 2 Hundreds + 10 Tens + 3 Tens + 7 Ones

= 2 Hundreds + 1 Hundred + 3 Tens + 7 Ones

= 3 Hundreds + 3 Tens + 7 Ones

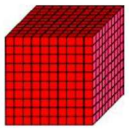
= 337

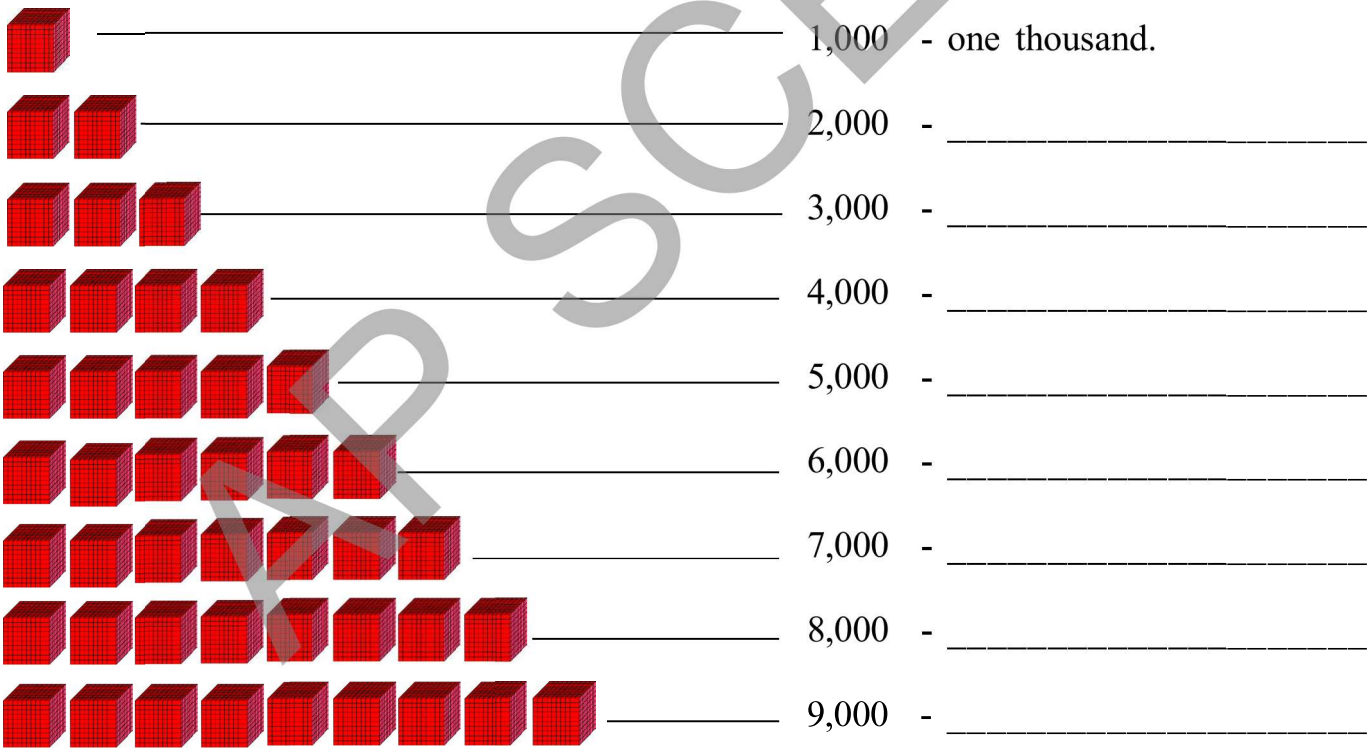
Do these Identify and write the numbers for each of the following

a) 11 Tens and 14 Ones

b) 34 Tens and 12 Ones

c) 5 Hundreds, 24 Tens and 6 Ones

If one block  represents one thousand (1000) then



1,000 - one thousand.

2,000 - _____

3,000 - _____

4,000 - _____

5,000 - _____

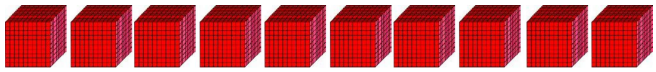
6,000 - _____

7,000 - _____

8,000 - _____

9,000 - _____

How to write the number for 10 blocks? It is ten thousand. This is the smallest 5-digit number. It can be written as 10,000.



10,000 - _____

AP SCERT

3) 2 ನೂರುಗಳು, 13 ಹತ್ತುಗಳು ಮತ್ತು 7 ಬಿಡಿಗಳು

= 2 ನೂರುಗಳು + 10 ಹತ್ತುಗಳು + 3 ಹತ್ತುಗಳು + 7 ಬಿಡಿಗಳು

= 2 ನೂರುಗಳು + 1 ನೂರು + 3 ಹತ್ತುಗಳು+ 7 ಬಿಡಿಗಳು

= 3 ನೂರುಗಳು + 3 ಹತ್ತುಗಳು + 7 ಬಿಡಿಗಳು

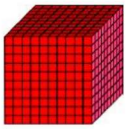
= 337

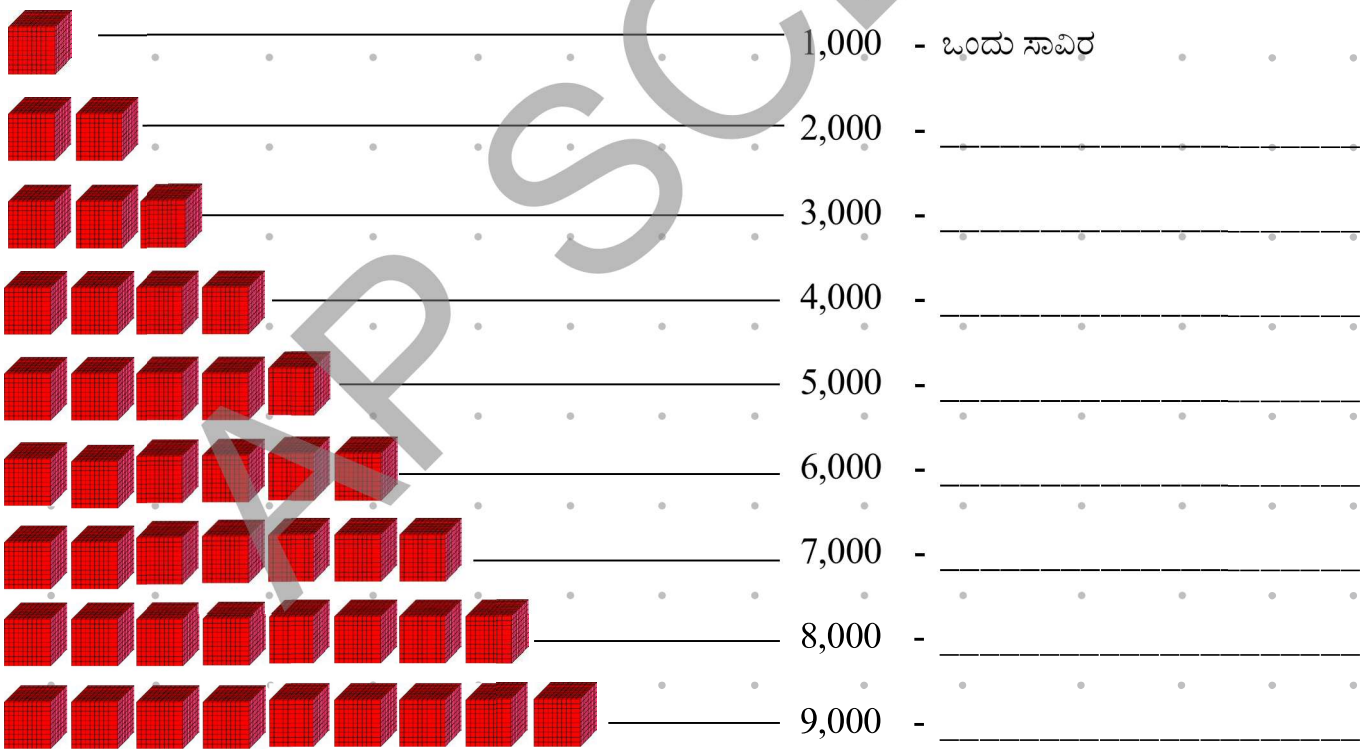
ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿರಿ ಕೆಳಗಿನವುಗಳ ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಅ) 11 ಹತ್ತುಗಳು ಮತ್ತು 14 ಬಿಡಿಗಳು

ಆ) 34 ಹತ್ತುಗಳು ಮತ್ತು 12 ಬಿಡಿಗಳು

ಇ) 5 ನೂರುಗಳು, 24 ಹತ್ತುಗಳು ಮತ್ತು 6 ಬಿಡಿಗಳು

ಒಂದು ವೇಳೆ ಒಂದು ಬ್ಲಾಕ್  ಒಂದು ಸಾವಿರ (1000)ವನ್ನು ಸೂಚಿಸಿದರೆ



1,000 - ಒಂದು ಸಾವಿರ

2,000 - _____

3,000 - _____

4,000 - _____

5,000 - _____

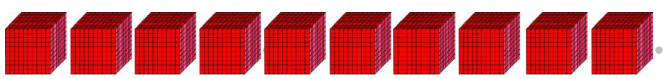
6,000 - _____

7,000 - _____

8,000 - _____

9,000 - _____

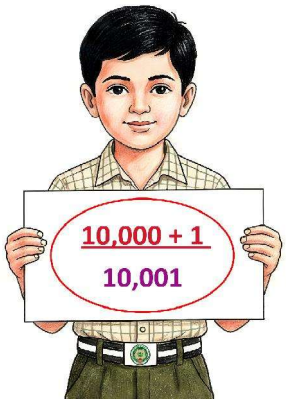
10 ಬ್ಲಾಕ್‌ಗಳಿಗೆ ಸರಿಹೊಂದುವ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಬರೆಯುತ್ತೀರಿ ? ಅದು ಹತ್ತು ಸಾವಿರಕ್ಕೆ ಸಮಾನ. ಇದು ಐದಂಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕದು ಇದನ್ನು 10,000 ಎಂದು ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ.

 _____ 10,000 - _____

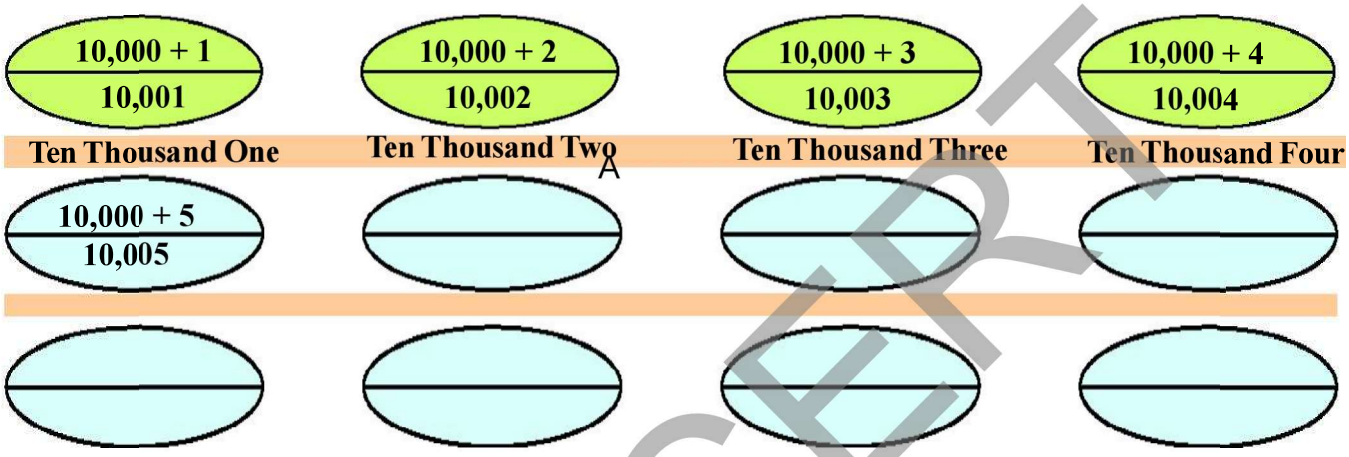
AP SCERT

Now observe the following.

9 + 1	=	10	10 + 1	=	11
99 + 1	=	100	100 + 1	=	101
999 + 1	=	1000	1000 + 1	=	1001
9999 + 1	=	10000	10000 + 1	=	10001

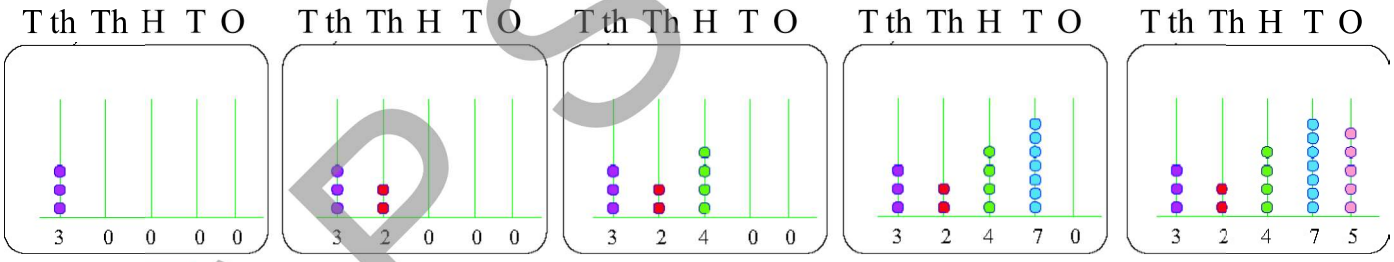


Can you write the next numbers?



1.2. Let us represent the numbers on the Spike Abacus

Observe the numbers represented as per the beads on Spike Abacus.



Do these

1. Represent the given numbers with beads on the Spike Abacus.

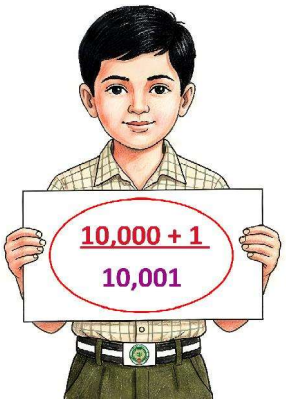
a) 5 5 5 5 5 b) 6 0 0 0 8 c) 7 0 3 0 4 d) 8 7 3 4 2

2. Write numbers by reading the beads on the Spike Abacus.

a) b) c) d)

© SCERT AP

ಒಂದು ವೇಳೆ ಒಂದು ಬ್ಲಾಕ್			ಒಂದು ಸಾವಿರ (1000)ವನ್ನು ಸೂಚಿಸಿದರೆ		
9 + 1	=	10	10 + 1	=	11
99 + 1	=	100	100 + 1	=	101
999 + 1	=	1000	1000 + 1	=	1001
9999 + 1	=	10000	10000 + 1	=	10001

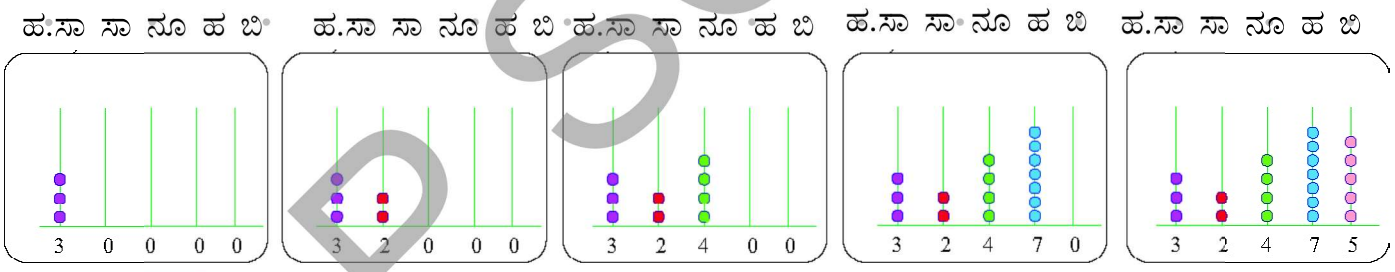


ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೀವು ಬರೆಯಬಲ್ಲಿರಾ?

10,000 + 1 10,001	10,000 + 2 10,002	10,000 + 3 10,003	10,000 + 4 10,004
ಹತ್ತು ಸಾವಿರದ ಒಂದು	ಹತ್ತು ಸಾವಿರದ ಎರಡು	ಹತ್ತು ಸಾವಿರದ ಮೂರು	ಹತ್ತು ಸಾವಿರದ ನಾಲ್ಕು
10,000 + 5 10,005			

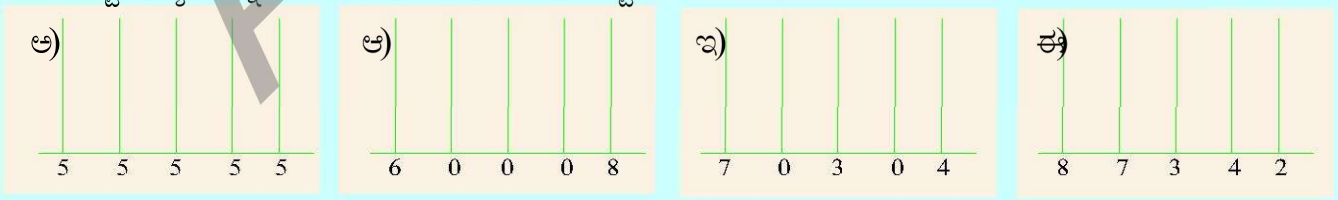
1.2. ಮಣಿ ಕಟ್ಟಿನ ಮೇಲೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವುದು :

ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಮೇಲೆ ಮಣಿಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಸೂಚಿಸಿದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ.

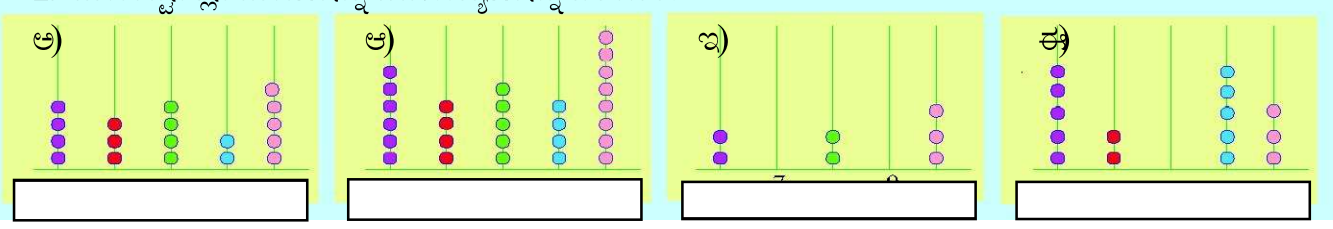


ಇವು ಮಾಡಿ

1. ಕೊಟ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮಣಿಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಮೇಲೆ ಸೂಚಿಸಿರಿ.



2. ಮಣಿಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿನ ಮಣಿಗಳನ್ನು ಓದಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.



APSCERT

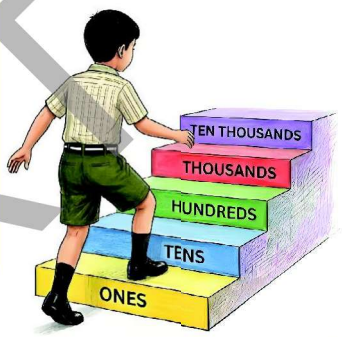
3. Represent the following numbers on spike abacus.

a) 60060 b) 60600 c) 66000

1.3 Numbers beyond Ten thousand

According to places, the 5-digit numbers can be tabulated as follows.

Number	Place				
	Ten thousands	Thousands	Hundreds	Tens	Ones
23246	2	3	2	4	6
62487	6	2	4	8	7
83809	8	3	8	0	9



Let us observe how to write the numbers according to the place values by using commas. In our Hindu - Arabic system of numeration, we use ones, tens, hundreds, thousands, ten thousands etc. The comma comes after hundreds place (i.e., 3-digits from the right side). We read next to digits as thousands Commas help us in reading and writing large numbers easily.

Complete the following table.

Number	Number with commas	Number in words
12635	12,635	Twelve thousand six hundred and thirty five.
23809	23,809	
40210	40,210	
74845	74,845	
95026	95,026	

Do these

1. Place commas to the given numbers and then write in words.
   a) 16372 b) 29450 c) 86004
2. Write the following numbers in words.
   a) 32,896 b) 46,900 c) 92,006

AP SCERT

3. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮಣಿಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಿರಿ.

ಅ) 60060 ಆ) 60600 ಇ) 66000

1.3 ಹತ್ತು ಸಾವಿರಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು :

ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿನ ಅಂಕಿಗಳ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ, 5-ಅಂಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆ				
	ಹತ್ತು ಸಾವಿರಗಳು	ಸಾವಿರಗಳು	ನೂರುಗಳು	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು
23246	2	3	2	4	6
62487	6	2	4	8	7
83809	8	3	8	0	9



ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಗಳ ಆಧಾರವಾಗಿ ಅಲ್ಪವಿರಾಮಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಬರೆಯಬೇಕೋ ಗಮನಿಸೋಣ. ನಮ್ಮ ಸಂಖ್ಯಾ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಬಿಡಿಗಳು, ಹತ್ತುಗಳು, ನೂರುಗಳು, ಸಾವಿರಗಳು ಮತ್ತು ಹತ್ತು ಸಾವಿರ ಸ್ಥಾನಗಳು ಮೊದಲಾದವುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬಲಗಡೆಯಿಂದ ಮೂರು ಅಂಕಿಗಳ ನಂತರ 'ಅಲ್ಪವಿರಾಮ (ಕಾಮಾ)' (3-ಅಂಕಿಗಳು ಬಲಭಾಗದಿಂದ) ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ. ನಂತರದ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸಾವಿರವಾಗಿ ಓದುತ್ತೇವೆ. ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಓದಲು ಮತ್ತು ಬರೆಯಲು ನಮಗೆ ಅಲ್ಪವಿರಾಮಗಳು ಸಹಾಯ ವಾಗುತ್ತವೆ.

ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ತುಂಬಿರಿ.

ಸಂಖ್ಯೆ	ಅಲ್ಪವಿರಾಮ ಹಾಕಿದ ಸಂಖ್ಯೆ	ಸಂಖ್ಯೆಯ ಪದರೂಪ
12635	12,635	ಹನ್ನೆರಡು ಸಾವಿರದ ಆರು ನೂರ ಮುವ್ವತ್ತೈದು
23809	23,809	
40210	40,210	
74845	74,845	
95026	95,026	

ಇವು ಮಾಡಿ

1. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಅಲ್ಪವಿರಾಮಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ, ಪದರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

   ಅ) 16372 ಆ) 29450 ಇ) 86004

2. ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪದರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

   ಅ) 32,896 ಆ) 46,900 ಇ) 92,006

APSCERT

1.4 Face value and Place value of a digit in a number

Face value

The face value of a digit in the number is the value of the digit itself.



In the number 5 8 6 9.

the face value of 9 is 9

the face value of 6 is 6

the face value of 8 is 8

the face value of 5 is 5

Place value

The Place value of a digit in the number depends on its place.

Observe the Arrow Cards, arranged in the table below according to the places of digits of 36452.

10000 Ten Thousands	1000 Thousands	100 Hundreds	10 Tens	1 Ones
3	6	4	5	2
10000 10000 10000	1000 1000 1000 1000 1000 1000	100 100 100 100	10 10 10 10 10	1 1
Place value of 3 = 3 x 10000 = 30000	Place value of 6 = 6 x 1000 = 6000	Place value of 4 = 4 x 100 = 400	Place value of 5 = 5 x 10 = 50	Place value of 2 = 2 x 1 = 2

1.5 Expanded form and Short form of a number

Expanded form

Now we observe the expanded form of the number **36,452.**

36,452 = 3 Ten thousands + 6 Thousands + 4 Hundreds + 5 Tens + 2 Ones

= 3 x 10000 + 6 x 1000 + 4 x 100 + 5 x 10 + 2 x 1

= 30000 + 6000 + 400 + 50 + 2

APSCERT

1.4 ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿನ ಅಂಕಿಗಳ ಮುಖಬೆಲೆ, ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ

ಮುಖಬೆಲೆ

ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿನ ಅಂಕಿಯ ಮುಖಬೆಲೆ ಯಾವ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದರೂ ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

5869 ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ

9 ರ ಮುಖ ಬೆಲೆ 9.

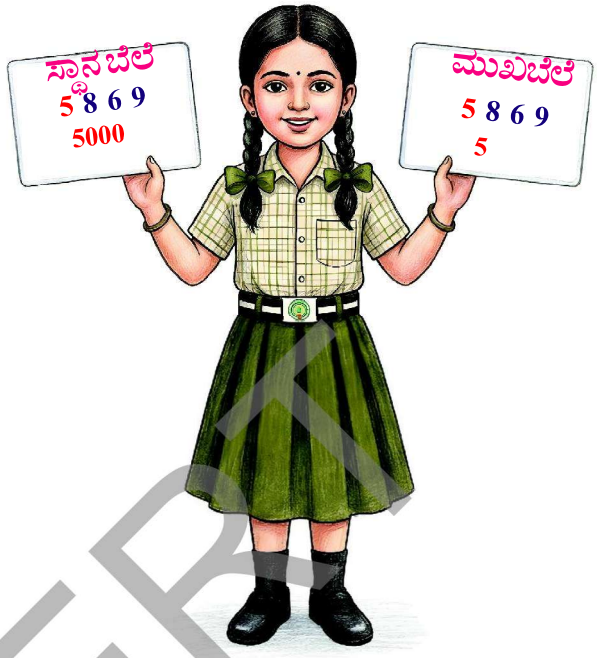
6 ರ ಮುಖ ಬೆಲೆ 6.

8 ರ ಮುಖ ಬೆಲೆ 8.

5 ರ ಮುಖ ಬೆಲೆ 5.

ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆ

ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿನ ಅಂಕಿಯ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಅದರ ಸ್ಥಾನದ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ.



ಕೊಟ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆ 36452 ರಅಂಕಿಗಳ ಸ್ಥಾನಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಲಾದ ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ.

10000 ಹತ್ತು ಸಾವಿರ	1000 ಸಾವಿರ	100 ನೂರುಗಳು	10 ಹತ್ತುಗಳು	1 ಬಿಡಿಗಳು
3	6	4	5	2
10000 10000 10000	1000 1000 1000 1000 1000 1000	100 100 100 100	10 10 10 10 10	1 1
3 ರ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ = 3 x 10000 = 30000	6 ರ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ = 6 x 1000 = 6000	4 ರ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ = 4 x 100 = 400	5ರ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ = 5 x 10 = 50	2ರ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ = 2 x 1 = 2

1.5 ಸಂಖ್ಯೆಯ ವಿಸ್ತರಣಾ ರೂಪ ಮತ್ತು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ರೂಪ :

ವಿಸ್ತರಣೆ ರೂಪ :

ಈಗ ನಾವು 36,452 ಎಂಬ ಸಂಖ್ಯೆಯ ವಿಸ್ತರಣಾ ರೂಪವನ್ನು ಗಮನಿಸೋಣ

36452 = 3 ಹತ್ತು ಸಾವಿರಗಳು + 6 ಸಾವಿರಗಳು + 4 ನೂರುಗಳು + 5 ಹತ್ತುಗಳು + 2 ಬಿಡಿಗಳು

= 3 x 10000 + 6 x 1000 + 4 x 100 + 5 x 10 + 2 x 1

= 30000 + 6000 + 400 + 50 + 2

ARSCERT

Write the expanded form of 52,374.

52,374 = —— Ten thousands + —- Thousands + —— Hundreds + —— Tens + — Ones

= — x ———— + — x ——— + — x ———— + — x —— + — x ———

= ———— + ———— + ———— + ——— + ————

Short form

Observe short form of the given number.





Short form :

TTh	Th	H	T	O
6	4	3	8	7

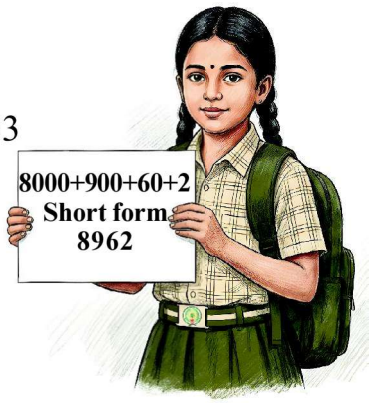
= 64,387

Example-1 : Short form of 8000 + 900 + 60 + 2 = 8,962

Th	H	T	O
8	9	6	2

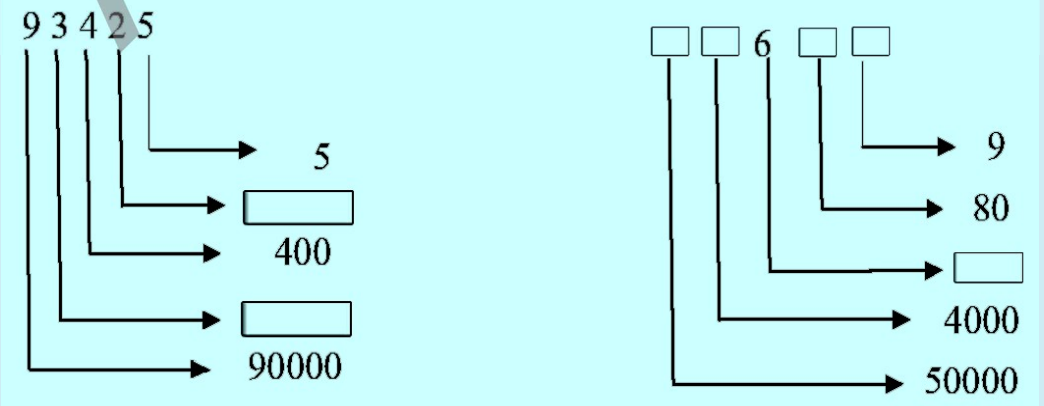
Example-2 : Short form of 90000 + 6000 + 200 + 80 + 3 = 96,283

T Th	Th	H	T	O
9	6	2	8	3



Do these

1. Write the expanded form of the following numbers.
   a) 15,387 b) 42,609 c) 67,892 d) 98,205
2. Write the short form of the following.
   a) 80000 + 6000 + 900 + 20 + 8 b) 90000 + 20 + 4
3. Write the place values of the given digits and digits for the given place values.



APSCERT

52,374 ನ ವಿಸ್ತರಣಾ ರೂಪವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

52374 = ____ ಹತ್ತು ಸಾವಿರಗಳು + ____ ಸಾವಿರಗಳು + ____ ನೂರುಗಳು + ____ಹತ್ತುಗಳು + ____ ಬಿಡಿಗಳು

= ___ x _____ + ___ x _____ + ___ x _____ + ___ x _____ + ___ x _____

= _____ + _____ + _____ + _____ + _____

ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ರೂಪ :

ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ರೂಪವನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ.

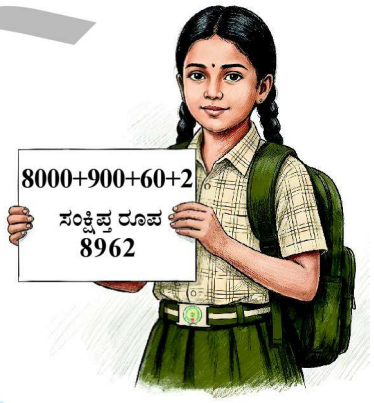




ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ರೂಪ : 6 4 3 8 7 = 64,387

ಉದಾಹರಣೆ -3 8000+900+60+2 ನ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ರೂಪ = 8962

ಸಾವಿರ	ನೂರುಗಳು	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು
8	9	6	2



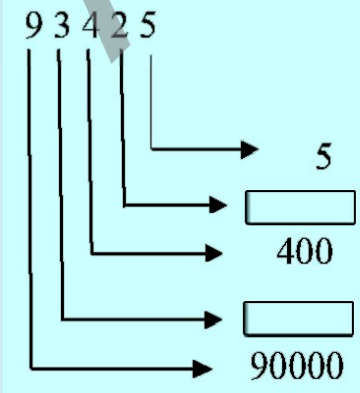
ಉದಾಹರಣೆ -4 90000+600+200+80+3 ನ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ರೂಪ = 96,283

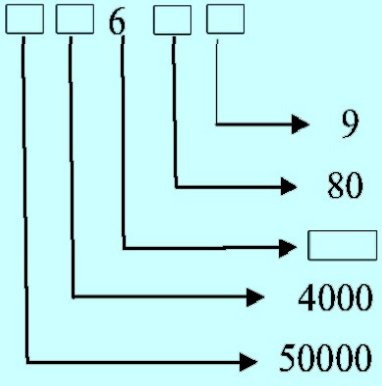
ಹತ್ತು ಸಾವಿರ	ಸಾವಿರ	ನೂರುಗಳು	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು
9	6	2	8	3

ಇವು ಮಾಡಿ

1. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವಿಸ್ತರಣಾ ರೂಪ ಬರೆಯಿರಿ.
   ಅ) 15,387 ಆ) 42,609 ಇ) 67,892 ಈ) 98,205
2. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ರೂಪ ಬರೆಯಿರಿ.
   ಅ) 80000 + 6000 + 900 + 20 + 8 ಆ) 90000 + 20 + 4

1. ಕೊಟ್ಟ ಅಂಕಿಗಳಿಗೆ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಗಳಿಗೆ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.





APSCERT

4. Siri uses each of the number cards below exactly once to make the greatest possible four digit number.

7	5	4	9

What is the place value of the digit 5 in that number? [ ]

A) 5 B) 50 C) 500 D) 5000

Do you know?

If a digit moves to the left, its value increases 10 times than its previous place value.

Number	T th	Th	H	T	O	Place value of 6
6					6	6
65				6	5	60
638			6	3	8	600
6954		6	9	5	4	6000
63847	6	3	8	4	7	60000

AP SCERT

Math lab Acitivity

Make the place value slider . Children can take turns to increase or decrease the number as told.

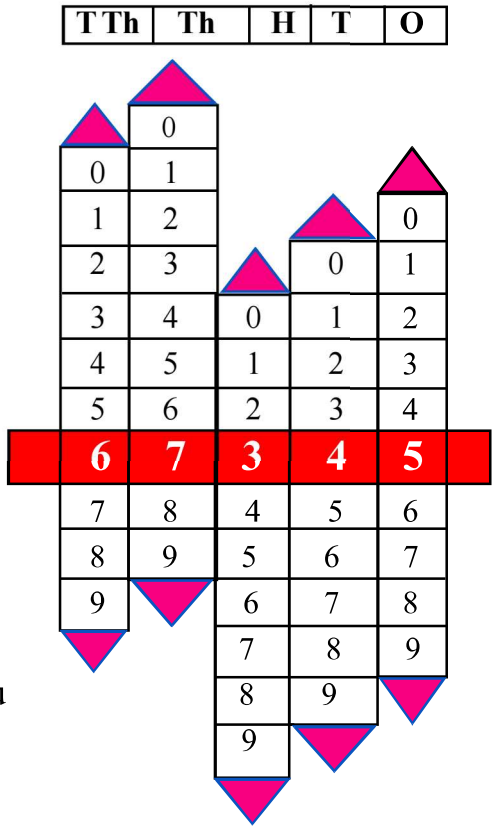
a) 67345 - Increase the number by 3

b) 67345 - Increase the number by 50

c) 67345 - Decrease the number by 200

d) 67345 - Increase the number by 2000

e) 67345 - Decrease the number by 30000



Example -7 : If you increase the number 200 in 67345, you move the ribbon in the hundreds place up by two steps

4. ಸಿರಿ ಕೆಳಗೆ ಇರುವ ಸಂಖ್ಯಾ ಕಾರ್ಡುಗಳಿಂದ ಪ್ರತಿಯೊಂದನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಒಂದು ಬಾರಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸಾಧ್ಯವಾಗುವ ನಾಲ್ಕಂಕಿಗಳ ಅತಿದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾಳೆ.

7	5	4	9

ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ 5ರ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು ? [ ]

ಅ) 5 ಆ) 50 ಇ) 500 ಈ) 5000

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ!

ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಬಲಭಾಗದಿಂದ ಎಡಭಾಗಕ್ಕೆ ಹೋದಂತೆಲ್ಲಾ ಅದರ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಪ್ರಸ್ತುತ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆಗಿಂತ 10 ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಂಖ್ಯೆ	ಹತ್ತು ಸಾವಿರ	ಸಾವಿರ	ನೂರು	ಹತ್ತು	ಬಿಡಿ	6ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ
6					6	6
65				6	5	60
638			6	3	8	600
6954		6	9	5	4	6000
63847	6	3	8	4	7	60000

ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗ ಚಟುವಟಿಕೆ

ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಸ್ಲೈಡರ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ. ಮಕ್ಕಳು ಒಬ್ಬರ ನಂತರ ಒಬ್ಬರು ಹೇಳಿದಂತೆ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆಮಾಡಬಹುದು.

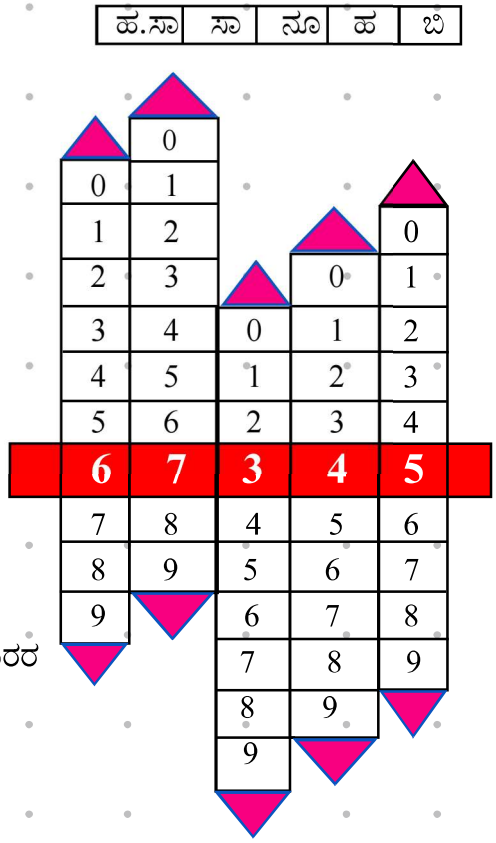
ಅ) 67345 – ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು 3 ಹೆಚ್ಚಿಸಿ.

ಆ) 67345 – ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು 50 ಹೆಚ್ಚಿಸಿ.

ಇ) 67345 – ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು 200 ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಿ.

ಈ) 67345 – ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು 2000 ಹೆಚ್ಚಿಸಿ.

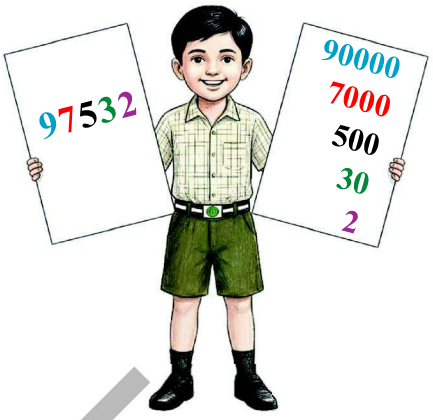
ಉ) 67345 – ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು 3000 ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಿ.



ಉದಾಹರಣೆ– 7 : ನೀವು 67345 ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು 200 ಹೆಚ್ಚಿಸಬೇಕೆಂದರೆ ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿನ ರಿಬ್ಬನ್‌ನ್ನು ಎರಡು ಮೆಟ್ಟಿಲುಗಳು ಮೇಲಕ್ಕೆ ಸರಿಸಬಹುದು.

APSCERT

EXERCISE-1



1. Write the following numbers in words.

   a) 25,250 b) 41,415 c) 72,300

2. Write the numeral for the following number names.

   a) Thirty three thousand eight hundred and fifteen.

   b) Ninety two thousand and eighty five.

3. Write the numbers as per the instructions.

   a) 1 ten thousand + 9 thousands + 4 hundreds + 5 tens + 8 ones = ____

   b) 3 ones + 2 tens + 6 hundreds + 7 thousand + 4 ten thousands = ____

4. What is the place value of 4 in each of the following numbers. One is done for you.

   a) 95,403 - 4 hundreds / 400

   b) 4,327……

   c) 48,932……

5. Write the expanded form of the following.

   a) 5,642 = ……+ …….. + …….. + ……..

   b) 24,926 = …….. +…….... + ……. + …… + …….

6. Write the short form of the following.

   a) 90000 + 3000 + 400 + 70 + 6

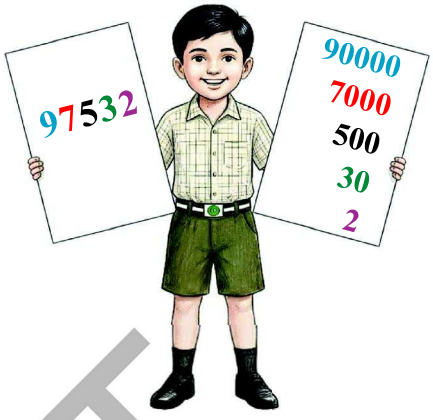
   b) 40000 + 6

7. Which of the following numbers does the digit 5 have a place value of five thousand. ( )

   A) 7,500 B) 15,000 C) 26,500 D) 50,010

AP SCERT

ಅಭ್ಯಾಸ - 1



1. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಪದರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

   a) 25,250 b) 41,415 c) 72, 300

2. ಪದ ರೂಪದಲ್ಲಿರುವವುಗಳನ್ನು ಸಂಖ್ಯಾ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

   a) ಮೂವತ್ತು ಮೂರು ಸಾವಿರದ ಎಂಟು ನೂರ ಹದಿನೈದು.

   b) ತೊಂಬತ್ತೆರಡು ಸಾವಿರದ ಎಂಬತ್ತೈದು.

3. ಇವುಗಳಿಗೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

   a) 1 ಹತ್ತು ಸಾವಿರ, 9 ಸಾವಿರ, 4 ನೂರುಗಳು, 5 ಹತ್ತುಗಳು, 8 ಬಿಡಿಗಳು = ☐

   b) 3 ಬಿಡಿಗಳು, 2 ಹತ್ತುಗಳು, 6 ನೂರುಗಳು, 7 ಸಾವಿರ, 4 ಹತ್ತು ಸಾವಿರ = ☐

4. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ 4 ರ ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಒಂದು ಮಾದರಿ ನಿಮಗಾಗಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

   a) 95,403 - 4 ನೂರುಗಳು ಅಥವಾ 400

   b) 4,327……..

   c) 84,932……..

5. ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ವಿಸ್ತರಣಾ ರೂಪವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

   a) 5,642 = ……+ …….. + …….. + ……..

   b) 24,926 = …….. +…….. + …….. + …….. + ……

6. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

   a) 90000 + 3000 + 400 + 70 + 6 b) 40000 + 6

7. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಐದರ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ ಐದು ಸಾವಿರ ಆಗುತ್ತದೆ ? ( )

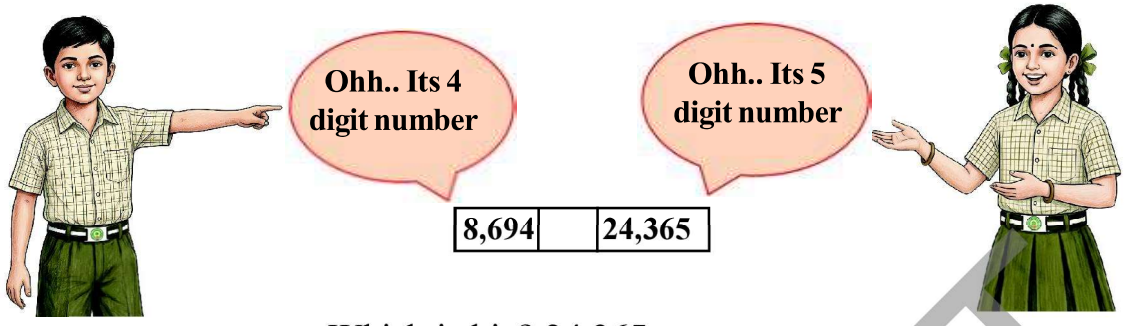
   A) 7,500 B) 15,000 C) 26,500 D) 50,010

APSCERT

1.6 Comparison of numbers

To compare two numbers follow below rules.

Case 1: Compare 8,694 and 24,365.



8,694		24,365

Which is big? 24,365

Why? **24,365** has more digits than **8,694.**

So, **8,694 < 24,365**

Case 2: Compare **76,392** and **62,425.**

76,392		62,425

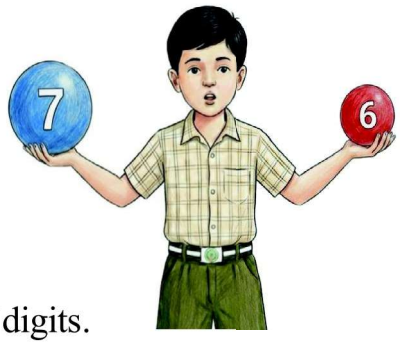
Arrange the numbers in the following tables as per places of digits.

T Th	Th	H	T	O
7	6	3	9	2

T Th	Th	H	T	O
6	2	4	2	5

Compare highest place value (or) left most digits to the given numbers. 7 > 6

So **76392 > 62425**



Case 3: Compare 34251 and 36879.

34251		36879

Arrange the numbers in the following tables as per places of digits.

T Th	Th	H	T	O
3	4	2	5	1

T Th	Th	H	T	O
3	6	8	7	9

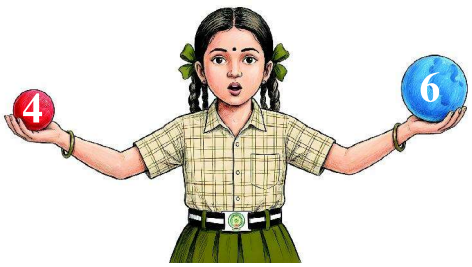
Compare left most digits from the two numbers.

3 = 3

If it is equal, compare the next digits (or) next higher place value and so on.....

4 < 6

So, **34251 < 36879**



APSCERT

1.6 ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸುವುದು :

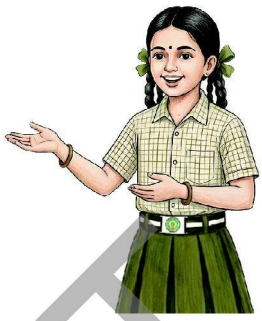
ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಲು ನಾವು ಕೆಳಗಿನ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.

ಸಂದರ್ಭ 1: 8,694 ಮತ್ತು 24,365ಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಿರಿ.



ಓಹ್.. ಇದು ನಾಲ್ಕಂಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

ಓಹ್.. ಇದು ಐದಂಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ



8,694		24,365

ಯಾವುದು ದೊಡ್ಡದು? **24,365**

ಏಕೆ? 24,365 ರಲ್ಲಿ 8,694 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಅಂಕಿಗಳು ಇವೆ ?

ಆದ್ದರಿಂದ **8,694 < 24,365**

ಸಂದರ್ಭ 2 : 76,392 ಮತ್ತು 62,4265ಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಿರಿ.

76,392		62,425

ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿನ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಅಂಕಿಗಳ ಸ್ಥಾನಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಜೋಡಿಸಿರಿ.

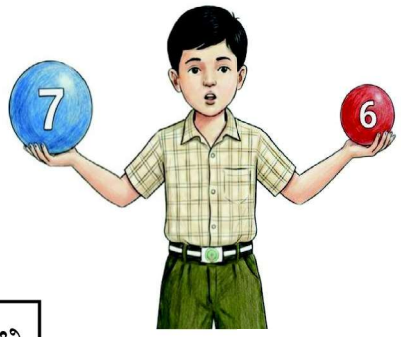
ಹಸಾ	ಸಾ	ನೂ	ಹ	ಬಿ
7	6	3	9	2

ಹಸಾ	ಸಾ	ನೂ	ಹ	ಬಿ
6	2	4	2	5

ಗರಿಷ್ಟ ಸ್ಥಾನ ಬೆಲೆ ಅಥವಾ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿನ ಎಡಭಾಗದ ಮೊದಲನೇ ಅಂಕಿಯನ್ನು ಹೋಲಿಸಿರಿ.

$7 > 6$

ಆದ್ದರಿಂದ **76392 > 62425**



ಸಂದರ್ಭ 3: 34251 ಮತ್ತು 36879 ಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಿ.

34251		36879

ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅಂಕಿಗಳ ಸ್ಥಾನಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಜೋಡಿಸಿರಿ.

ಹಸಾ	ಸಾ	ನೂ	ಹ	ಬಿ
3	4	2	5	1

ಹಸಾ	ಸಾ	ನೂ	ಹ	ಬಿ
3	6	8	7	9

ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿನ ಎಡಭಾಗದ ಮೊದಲನೇ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಿರಿ.

$3 = 3$

ಸಮಾನವಾಗಿದ್ದರೆ, ಮುಂದಿನ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಿರಿ ಅಥವಾ ನಂತರದ ಗರಿಷ್ಟ ಸ್ಥಾನಬೆಲೆ.....

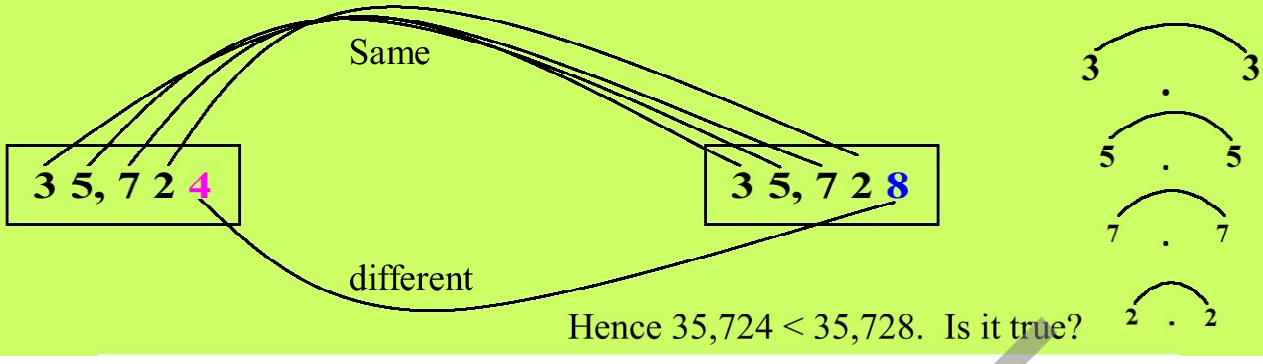


$4 < 6$

ಆದ್ದರಿಂದ, **34251 < 36879**

APSCERT

Think and Discuss



Do these

Put the correct symbol < , > or = in the boxes given below.

a) 43,004 ☐ 42,004 b) 72,549 ☐ 72,549 c) 52,927 ☐ 64,327

1.7 Ordering of Numbers

Scores of some of the Indian Cricketers in One day Internationals (ODIs) upto October 2025 are given in the table.

S.No	Name of the Cricketer	Batsman / All-rounder/Bowler	Runs scored
1	Shubhman Gill	Batsman	2818
2	Virat Kohli	Batsman	14255
3	Bhumrah	Bowler	91
4	Axar Patel	All-rounder	858
5	Ravi Bishnoi	Bowler	4

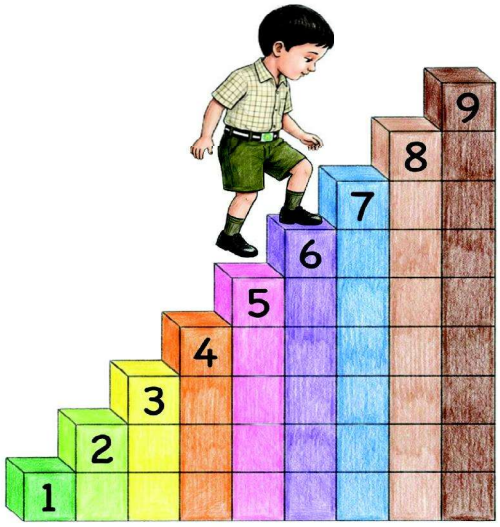
Observe the numbers given in the above table and arrange them as per places of the digits.

Which is the smallest number? 4

Which is the largest number? 14255

Write the numbers from smallest to largest, we get

4 **91** **858** **2818** **14255**

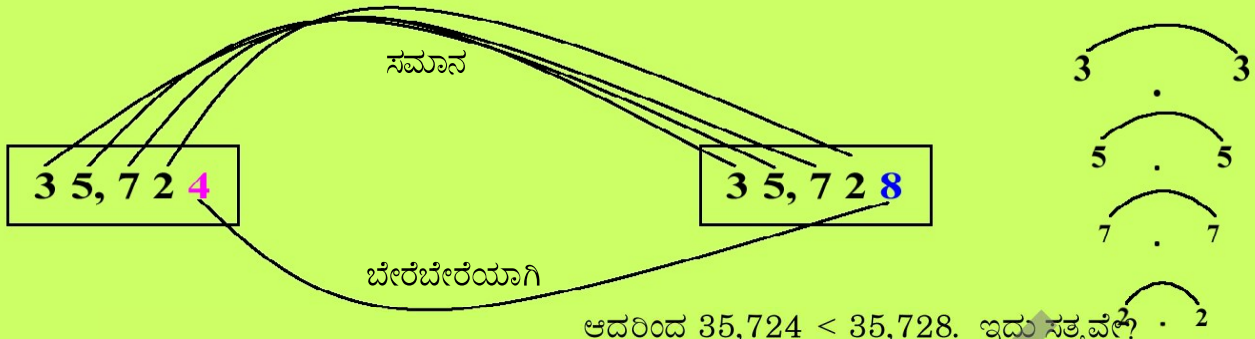


Do you know the name of the arrangement?

The arrangement of the numbers in the order from smallest to largest is known as Ascending order

AP SCERT

ಆಲೋಚಿಸಿರಿ, ಚರ್ಚಿಸಿರಿ



ಇವು ಮಾಡಿ

ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟ ಖಾಲಿಜಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಚಿಹ್ನೆ <, > ಅಥವಾ = ನ್ನು ಬರೆಯುವ ಮೂಲಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಿರಿ.

ಅ) 43,004 ☐ 42,004 ಆ) 72,549 ☐ 72,549 ಇ) 52,927 ☐ 64,327

1.7 ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಕ್ರಮ :

ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2025 ವರಗೆ ನಡೆದ ವನ್ಡೇ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮ್ಯಾಚ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಜನ ಭಾರತದ ಕ್ರಿಕೆಟರ್‌ಗಳ ಸ್ಕೋರು ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

ಕ್ರ.ಸಂ	ಕ್ರಿಕೆಟರ್ ಹೆಸರು	ಬ್ಯಾಟ್ಸ್‌ಮನ್ / ಆಲ್‌ರೌಂಡರ್ / ಬೌಲರ್	ವನ್ಡೇಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ ರನ್‌ಗಳು
1.	ಶುಭ್‌ಮನ್ ಗಿಲ್	ಬ್ಯಾಟ್ಸ್‌ಮನ್	2818
2.	ವಿರಾಟ್ ಕೋಹ್ಲಿ	ಬ್ಯಾಟ್ಸ್‌ಮನ್	14255
3.	ಬುಮ್ರಾ	ಬೌಲರ್	91
4.	ಅಕ್ಷರ್ ಪಟೇಲ್	ಆಲ್‌ರೌಂಡರ್	858
5.	ರವಿ ಬಿಷ್ಣೋಯ್	ಬೌಲರ್	4

ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ, ಅಂಕಿಗಳ ಸ್ಥಾನಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಅವುಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಿರಿ.

ಅತಿಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು? 4

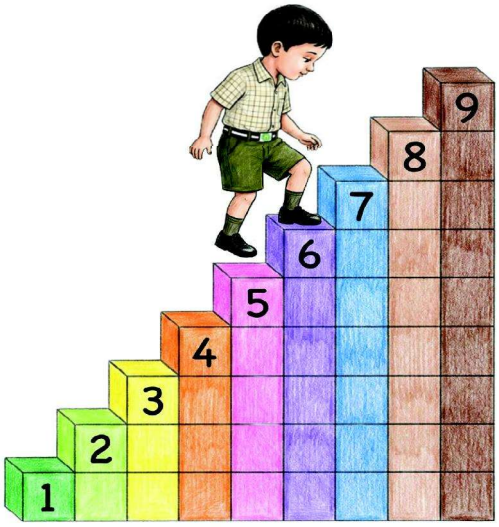
ಅತಿದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು? 14255

ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಚಿಕ್ಕದರಿಂದ ದೊಡ್ಡದಕ್ಕೆ ಬರೆದಾಗ.....

4 **91** **858** **2818** **14255**

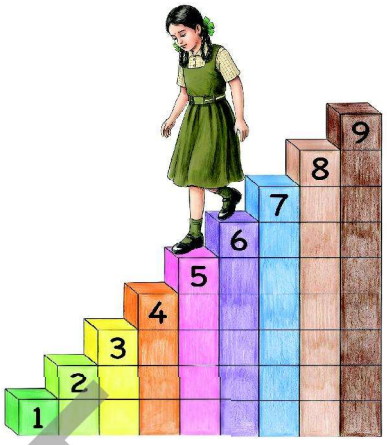
ಈ ಅನುಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವುದನ್ನು ಏನೆನ್ನುವರೋ ಗೊತ್ತೇ ?

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅತೀ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಆರಂಭಿಸಿ, ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯವರೆಗೆ ಬರೆಯುವುದೇ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ.



APSCERT

Now by writing the above numbers from largest to smallest , we will get Descending order.



Descending order:

14,255	2,818	858	91	4

Remember:

The arrangement of the numbers in the order from largest to smallest is known as Descending order

Example -3: Here are some Helpline numbers in the table below. Write the numbers in Ascending and Descending order.

S.No	Purpose	Helpline number
1	Public Grievance Cell Telecom Circle HQs	12727
2	Corruption Grievances	14400
3	Grievances of School Education	14417
4	Grievances of Legal service Organisation	15100
5	Grievances of Sand , Alcohol	14500

Ascending order:

Descending order:



AP SCERT

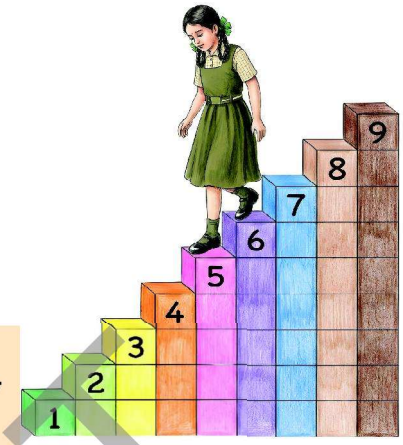
Do these

Arrange the following numbers in Ascending and Descending order.

a) 16256, 20380, 96465, 30856, 56492

b) 27438, 5682, 38648, 97294, 56642

ಈಗ, ನಾವು ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆವರೆಗೆ ಬರೆದರೆ, ನಮಗೆ ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮ ಲಭಿಸುತ್ತದೆ.



ಇಳಿಕೆ (ಅವರೋಹಣ) ಕ್ರಮ :

14,255 **2,818** **858** **91** **4**

ನೆನಪಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಿರಿ.

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಆರಂಭಿಸಿ, ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಯವರೆಗೆ ಬರೆಯುವುದೇ ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮ.

ಉದಾಹರಣೆ – 3 : ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಸಹಾಯವಾಣಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಏರಿಕೆ ಮತ್ತು ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಕ್ರ.ಸಂ	ಪ್ರಯೋಜನ	ಸಹಾಯವಾಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ
1.	ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಕುಂದುಕೊರತೆಗಳ ವಿಭಾಗ ಟೆಲಿಕಾಂ ಸರ್ವೀಸ್ ಪ್ರಧಾನ ಕಛೇರಿ	12727
2.	ಭಷ್ಟಾಚಾರ ದೂರುಗಳು	14400
3.	ಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಣದ ದೂರುಗಳು	14417
4.	ಕಾನೂನು ಸೇವಾ ಸಂಸ್ಥೆಯ ದೂರುಗಳು	15100
5.	ಮರಳು, ಮದ್ಯದ ದೂರುಗಳು	14500

ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ :

ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮ :



ಇವು ಮಾಡಿ

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಏರಿಕೆ ಮತ್ತು ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಅ) 16256, 20380, 96465, 30856, 56492

ಅ) 27438, 5682, 38648, 97294, 56642

AP SCERT

Do you know ?

The greatest 1-digit number is 9
The greatest 2-digit number is 99
The greatest 3-digit number is 999
The greatest 4-digit number is 9999
The greatest 5-digit number is 99999



1.8 Formation of different numerals with the given digits (without repeating the digits)

Example 4 : Write all the possible 2-digit numbers with 6 and 8.

Solution: They are 68 and 86

Example 5 : Write all the possible 3-digit numbers with the digits 2, 6 and 9.

Solution : 2 6 9 6 2 9 9 2 6 2 9 6 6 9 2 9 6 2

They are 269 296 629 692 926 962.

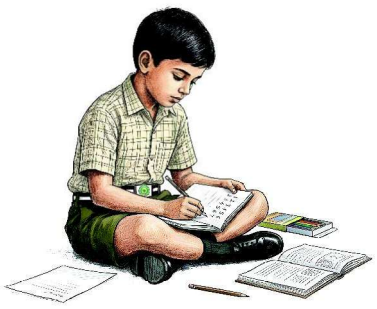
Largest number : 962 (digits are arranged in descending order.)

Smallest number : 269 (digits are arranged in ascending order.)

Do these

a) Write all the possible 2-digit numbers formed by the digits with 5 and 4.

b) Write all the possible 3-digit numbers formed by the digits with 4, 7 and 2.



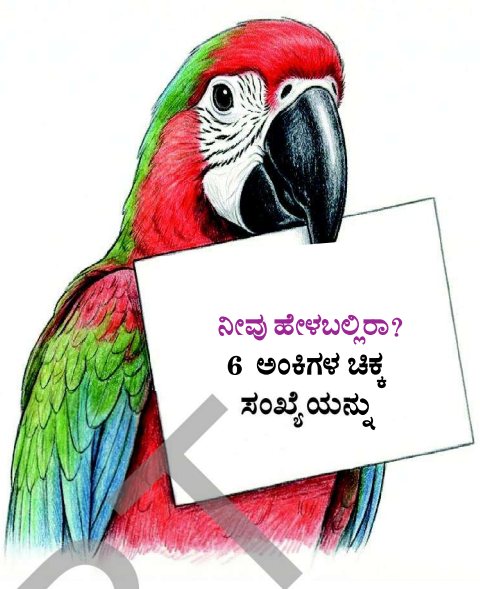
c) Write all the possible 4-digit numbers formed by the digits 2,4,8 and 1 with out repeating. How many are there?

d) Guru wrote 0189 is the smallest from using the digits 9,0,8,1 is it correct? Justify the answer.

AP SCERT

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ !

1–ಅಂಕಿಯ ಗರಿಷ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆ	9
2–ಅಂಕಿಗಳ ಗರಿಷ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆ	99
3–ಅಂಕಿಗಳ ಗರಿಷ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆ	999
4–ಅಂಕಿಗಳ ಗರಿಷ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆ	9999
5–ಅಂಕಿಗಳ ಗರಿಷ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆ	99999



1.8 ಕೊಟ್ಟ ಅಂಕಿಗಳಿಂದ ವಿಭಿನ್ನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು (ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಒಂದು ಬಾರಿ ಮಾತ್ರವೇ ಬಳಸಬೇಕು).

ಉದಾಹರಣೆ –4 6, 8 ಗಳಿಂದ ಏರ್ಪಡಬಹುದಾದ 2-ಅಂಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಪರಿಹಾರ : ಅವು 68 ಮತ್ತು 86

ಉದಾಹರಣೆ –5 2, 6, 9 ಗಳಿಂದ ಏರ್ಪಡಬಹುದಾದ 3-ಅಂಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಪರಿಹಾರ : 2 6 9 6 2 9 9 2 6 2 9 6 6 9 2 9 6 2

ಅವುಗಳು 269 296 629 692 926 962.

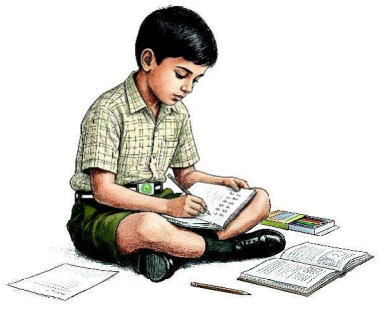
ಅತಿದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ : 962 (ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಲಾಗಿದ.)

ಅತಿಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ : 269 (ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಲಾಗಿದೆ)

ಇವು ಮಾಡಿ

ಅ) 5,4 ಅಂಕಿಗಳಿಂದ ರಚಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾದ 2–ಅಂಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಆ) 4,7,2 ಅಂಕಿಗಳಿಂದ ರಚಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾದ 3–ಅಂಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.



ಇ) ಪ್ರತಿ ಅಂಕಿಯನ್ನು ಒಂದು ಬಾರಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾ 2, 4, 8, ಮತ್ತು 1 ಅಂಕಿಗಳಿಂದ ರಚಿಸಬಹುದಾದ ಸಾಧ್ಯವಾದ 4-ಅಂಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಅವು ಎಷ್ಟು ?

ಈ) ಗುರು 9,0,8,1 ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಬರೆಯಬಹುದಾದ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ 0189 ಎಂದು ಬರೆದನು. ಅದು ಸರಿಯೇ? ಉತ್ತರವನ್ನು ನಿರ್ಧಾರಿಸಿರಿ.

APSCERT

Do these

Using the given digits, write the largest and the smallest numbers without repeating any digit.

S.No.	Digits	Largest Number	Smallest Number
1.	7, 2, 8, 3, 9		
2.	3, 7, 0, 4, 6		
3.	2, 9, 5, 9, 4		

1.9. Formation of 5 - digits numbers

4 3 2 9 6

Arrange these digits in descending order to form the largest 5-digit number 9 6 4 3 2. Can you write a number greater than this number using the same digits?

No, so to form the largest number we arrange these digits in descending order. Then we get 9 6 4 3 2

Therefore the largest number is 96,432

Arrange these digits in ascending order to form the smallest 5- digit number 2 3 4 6 9

Can you write a number less than this using the same digits?

No. So to form the smallest number, we arrange these digits in ascending order. Then we get 2 3 4 6 9

Therefore the smallest number is 23,469.

Example : 6

Write the largest and the smallest 5-digit numbers using the digits 9, 0, 5, 2, 3.

Solution: To form the largest 5-digit number arrange the digits in the descending order.

That is 9, 5, 3, 2, 0.

Therefore, the largest number is 95,320.

To form the smallest 5- digit number arrange the digits in the ascending order. If one of the given digits is '0', then we write the smallest digit other than zero in the highest place.

We write '0' next to it.

Write the rest of the digits in ascending order. Therefore the smallest 5-digit number is 20,359.

AP SCERT

ಇವು ಮಾಡಿ

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಒಂದು ಬಾರಿ ಮಾತ್ರವೇ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾ, ಅತಿದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಅತಿಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ	ಅಂಕಿಗಳು	ಅತಿದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ	ಅತಿಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ
1.	7, 2, 8, 3, 9		
2.	3, 7, 0, 4, 6		
3.	2, 9, 5, 9, 4		

1.9. 5 ಅಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ರಚನೆ : 4 3 2 9 6

ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಅಂಕಿಗಳಿಂದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು. 5-ಅಂಕಿಗಳ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ರಚಿಸಲು ಕೊಟ್ಟ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬೇಕು. 9 6 4 3 2. ನೀವು ಇದೇ ಅಂಕಿಗಳಿಂದ ಇದಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆಯಬಲ್ಲಿರಾ?

ಇಲ್ಲ, ಆದ್ದರಿಂದ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬರೆಯಬೇಕೆಂದರೆ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬೇಕು. ಆಗ ನಮಗೆ 96432 ಬರುತ್ತದೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ ಅತಿದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ 96,432 ಆಗುತ್ತದೆ.

5-ಅಂಕಿಗಳ ಅತ್ಯಂತ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ರಚಿಸಲು ಕೊಟ್ಟ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿ. 2 3 4 6 9

ನೀವು ಇದೇ ಅಂಕಿಗಳಿಂದ ಇದಕ್ಕಿಂತ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆಯಬಲ್ಲಿರಾ? ಇಲ್ಲ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅತ್ಯಂತ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬರೆಯಬೇಕೆಂದರೆ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬೇಕು.

ಆಗ ನಮಗೆ 23469 ಬರುತ್ತದೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ ಅತಿಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ 23,469 ಆಗುತ್ತದೆ

ಉದಾಹರಣೆ –6

9, 0, 5, 2, 3 ಅಂಕಿಗಳಿಂದ ಏರ್ಪಡುವ ಅತಿದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ, ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಪರಿಹಾರ : 5-ಅಂಕಿಗಳ ಅತಿದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ರಚಿಸಲು ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿರಿ.

ಅದು 9, 5, 3, 2, 0.

ಆದ್ದರಿಂದ, ಅತಿದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ = 95,320

5-ಅಂಕಿಗಳ ಅತಿಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ರಚಿಸಲು ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿರಿ. ಕೊಟ್ಟ ಅಂಕಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು '0', ಆದರೆ '0' ಅಲ್ಲದೇ ಉಳಿದ ಅಂಕಿಗಳಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕ ಅಂಕಿಯನ್ನು ಗರಿಷ್ಟ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಅದರ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ '0' ಬರೆಯಬೇಕು.

ಉಳಿದ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿ ಬರೆಯಬೇಕು. ಆದ್ದರಿಂದ, ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ 20,359.

AP SCERT

1.10 Predecessor and Successor

To get the very next number of a given number we add 1 to that number. This number is called the Successor of the given number. In other words, **the number that comes immediately after a number is its successor.**

Successor of 25630 is 25630 + 1 = 25631

To get the previous number we subtract 1 from the given number. This number is called the Predecessor of the given number. In other words, **the number that comes immediately before a number is its predecessor.**

Predecessor of 64351 is 64351 – 1 = 64350.

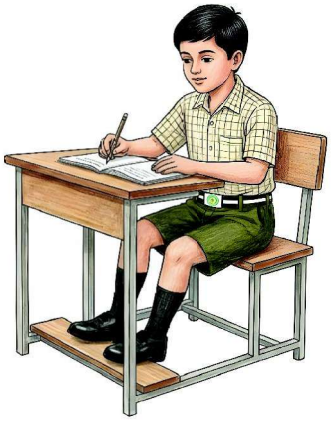
Do these

a) Write the successor of 24564. ☐

b) Write the predecessor of 34323. ☐

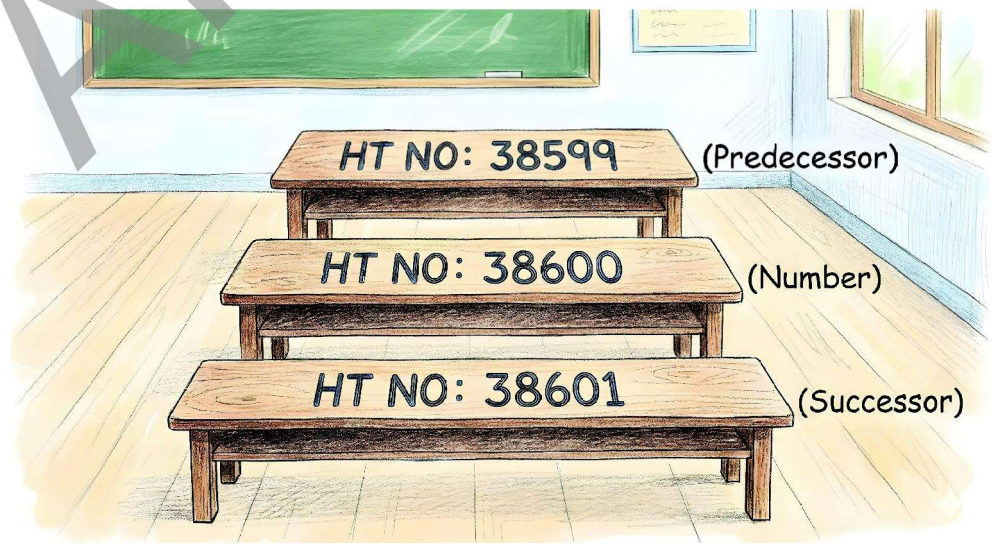
c) Complete the following table.

Number	Predecessor	Successor
42,356		
38,600		
25,999		



d) What is the predecessor of 1206 + 160? [ ]

A) 1370 B) 1367 C) 1366 D) 1365



AP SCERT

1.10 ಹಿಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ (ಪೂರ್ವ ಸಂಖ್ಯೆ), ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ (ಉತ್ತರ ಸಂಖ್ಯೆ) :

ಒಂದು ದತ್ತ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆಯಲು ಕೊಟ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ 1 ನ್ನು ಕೂಡಬೇಕು. ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕೊಟ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಯ **ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ** ಎನ್ನುವರು. ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ, ಒಂದು ದತ್ತ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ತಕ್ಷಣ ನಂತರ ಬರುವ ಸಂಖ್ಯೆ ಅದರ ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಆಗುತ್ತದೆ.

25630 ರ ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ 25630 + 1 = 25631.

ಒಂದು ದತ್ತ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಹಿಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರೆಯಲು ಕೊಟ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ 1 ನ್ನು ಕಳೆಯಬೇಕು. ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕೊಟ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಯ **ಹಿಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ** ಎನ್ನುವರು. ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ, ಒಂದು ದತ್ತ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ತಕ್ಷಣ ಮೊದಲು ಬರುವ ಸಂಖ್ಯೆ ಅದರ ಹಿಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಆಗುತ್ತದೆ.

64351 ರ ಹಿಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ 64351−1 = 64350.

ಇವು ಮಾಡಿ

a) 24564 ರ ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ

b) 34323 ರ ಹಿಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ

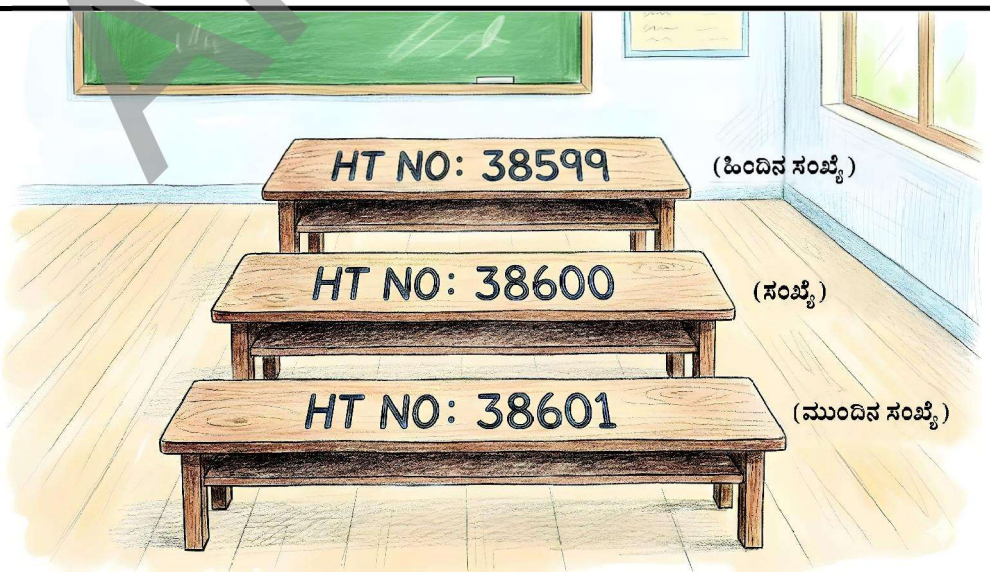
c) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ತುಂಬಿರಿ.

ಸಂಖ್ಯೆ	ಹಿಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ	ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ
42,356		
38,600		
25,999		



d) 1206 + 160 ಗೆ ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ? [ ]

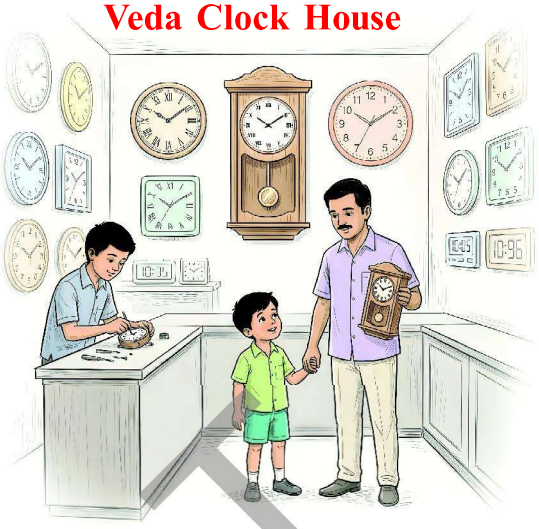
ಅ) 1370 ಆ) 1367 ಇ) 1366 ಈ) 1365



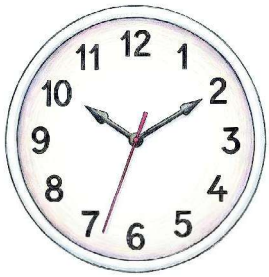
APSCERT

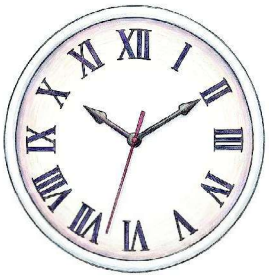
Roman numbers:

Veda Clock House



Jai went to the Clock shop in Kaviti with his father to purchase a clock. They observe and discuss the clocks in the shop. The conversation between Jai and his father went like this.





Father : Jai, observe these 2 clocks, which is good?

Jai : Second one, but I don't know about the numbers on its. I can't tell the time on that clock. What are the numbers?

Father : They are Roman numbers. Let's buy this clock. After that I will explain about the numbers.

They bought a clock first and went back to their home and the conversation continued….

We use 7 letters for Roman numbers to represent numerical values. Now I explain about I, V, X only, the remaining will be learnt later.

Roman numbers	Hindu - Arabic numbers
I	1
V	5
X	10

These values are added or subtracted to make a number based on how these symbols are arranged. Here we follow some rules to make Roman numbers

Rule 1: **Add numerals together when they are repeated in a row.**

Example - 7 : II = 1+1 = 2
III = 1+1+1 = 3
XX = 10 + 10 = 20

Rule 2: **Add numerals together when a smaller value is placed after a larger one**

Example - 8 : VI = 5+1 = 6
VII = 5+1+1 = 7
XII = 10 + 1 + 1 = 12

Rule 3: **Subtract a smaller value from a larger one when it's placed before the larger value**

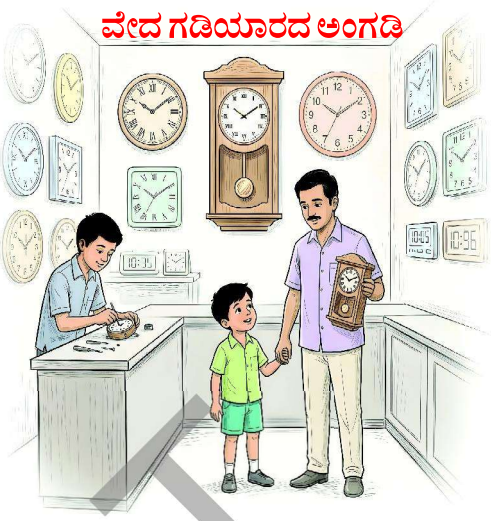
Example - 9 : IV = 5-1 = 4
IX = 10 – 1 = 9

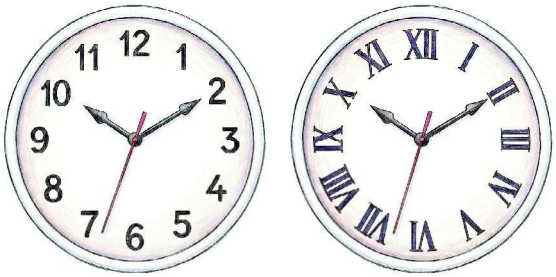
Rule 4: **A symbol cannot be repeated more than 3 times in a row.**

AP SCERT

ರೋಮನ್ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು :

ಜೈ ತನ್ನ ತಂದೆಯೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿ ಗಡಿಯಾರ ಕೊಳ್ಳಲು ಕವಿಟಿಯಲ್ಲಿನ ಗಡಿಯಾರದ ಅಂಗಡಿಗೆ ಹೋದನು. ಅವರು ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಗಡಿಯಾರಗಳನ್ನು ನೋಡಿ ಅವುಗಳ ಕುರಿತು ಮಾತನಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಜೈಗೆ ಮತ್ತು ಅವನ ತಂದೆಯ ಮಧ್ಯ ನಡೆದ ಸಂಭಾಷಣೆ ಈ ವಿಧವಾಗಿದೆ.





ತಂದೆ : ಜೈ ಈ ಎರಡು ಗಡಿಯಾರನ್ನು ನೋಡು, ಯಾವುದು ಚೆನ್ನಾಗಿದೆ ?

ಜೈ : ಎರಡನೆಯದು, ಆದರೆ ಅದರ ಮೇಲೆ ಇರುವ ಅಂಕಿಗಳ ಕುರಿತು ನನಗೆ ತಿಳಿಯದು. ಆ ಗಡಿಯಾರದಲ್ಲಿ ಸಮಯ ಹೇಳಲಾರೆನು. ಆ ಅಂಕೆಗಳು ಏನು ?

ತಂದೆ : ನಾವು ಈ ಗಡಿಯಾರವನ್ನು ಕೊಳ್ಳೋಣ. ಆ ನಂತರ ನಾನು ಆ ಅಂಕಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸುತ್ತೇನೆ ?

ಅವರು ಒಂದು ಗಡಿಯಾರವನ್ನು ಕೊಂಡು ಮನೆಗೆ ಹಿಂದುರಿಗಿ ಬಂದರು ಮತ್ತು ಸಂಭಾಷಣೆ ಮುಂದುವರೆಯಿತು.

ರೋಮನ್ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸಂಖ್ಯಾ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಲು 7 ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತೇವೆ. ಈಗ ನಾನು ಕೇವಲ I, V, X ಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತ್ರವೇ ತಿಳಿಸುತ್ತೇನೆ. ಉಳಿದವುಗಳನ್ನು ನಂತರ ಕಲಿಯೋಣ.

ರೋಮನ್ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು	ಹಿಂದೂ ಅರೆಬಿಕ್ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು
I	1
V	5
X	10

ಈ ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಹಿಡಿದು, ಈ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಕೂಡುವುದು ಅಥವಾ ಕಳೆಯುವುದರ ಮೂಲಕ ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ರೋಮನ್ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲು ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸುತ್ತೇವೆ.

ನಿಯಮ 1 : **ಕ್ರಮವಾಗಿ ಅಂಕಿಗಳು ಪುನರಾವರ್ತನೆ ಆದಾಗ ಅವುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಕೂಡಬೇಕು.**

ಉದಾಹರಣೆ - 7:
II = 1 + 1 = 2
III = 1 + 1 + 1 = 3
XII = 10 + 1 + 1 = 12
XX = 10 + 10 = 20

ನಿಯಮ 2 : **ಅತಿದೊಡ್ಡ ಬೆಲೆ ನಂತರ ಚಿಕ್ಕ ಬೆಲೆ ಇದ್ದಾಗ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಕೂಡಬೇಕು.**

ಉದಾಹರಣೆ - 8:
VI = 5+1 = 6
VII = 5+1+1 = 7
XII = 10 + 1 + 1 = 12

ನಿಯಮ 3 : **ಒಂದು ಚಿಕ್ಕ ಬೆಲೆ ದೊಡ್ಡ ಬೆಲೆಗೆ ಹಿಂದೆ ಇದ್ದಾಗ, ದೊಡ್ಡ ಬೆಲೆಯಿಂದ ಚಿಕ್ಕಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಳೆಯಬೇಕು.**

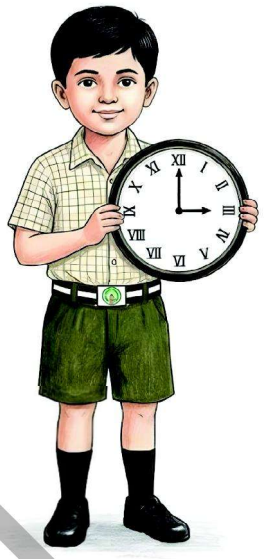
ಉದಾಹರಣೆ - 9:
IV = 5 - 1 = 4
IX = 10 - 1 = 9

ನಿಯಮ 4 : **ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಚಿಹ್ನೆಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಇಲ್ಲವೇ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ 3 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಇರಬಾರದು.**

APSCERT

Example - 10: 3 is written as III
but four is IV and not IIII
In the same way, 30 is XXX but 40 is not XXXX.

Example -11 : Now we write the Hindu - Arabic Numbers for Roman Numbers .
XIX = 10 + 9 = 19
XXIV = 10 + 10 + 4 = 24

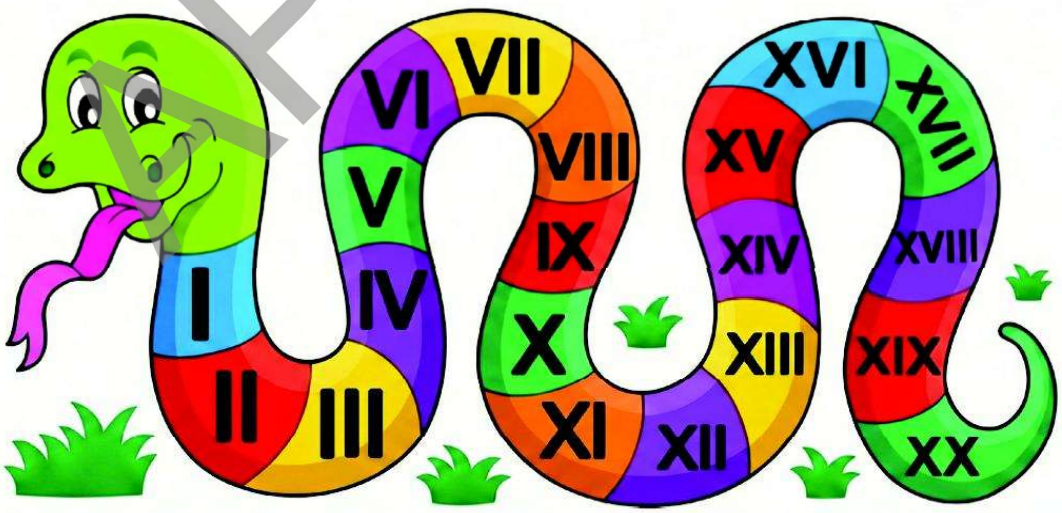


Do These

1. Write the Hindu - Arabic numbers for Roman numbers given .
   (a) VIII = _____ (b) XVIII = _____ (c) XXIX = _____
2. Write the Roman numbers for Hindu - Arabic numbers.
   (a) 25 = _____ (b) 14 = _____ (c) 17 = _____
3. Write the Roman numbers to the Hindu - Arabic numbers and Hindu - Arabic number to Roman numbers in the blanks given below.

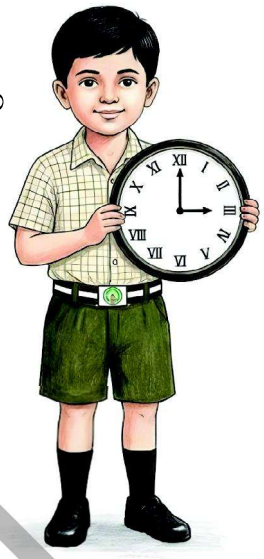
S.No.	Name of the game	Number of players in the each team (Hindu - Arabic numbers)	Number of players in the each team (Roman numbers)
1	Kabaddi		VII
2	Cricket	11	
3	Kho Kho		IX
4	Volley Ball		VI
5	Football	11	

4. Write the numbers in order on the snake.



APSCERT

ಉದಾಹರಣೆ -10: 3ನ್ನು III ಎಂದು ಬರೆಯುತ್ತಾರೆ.
ಆದರೆ ನಾಲ್ಕನ್ನು IV ಎಂದು ಬರೆಯುತ್ತಾರೆ, IIII ಎಂದು ಅಲ್ಲ.
ಅದೇ ರೀತಿ, 30ನ್ನು XXX ಎಂದು ಬರೆಯುತ್ತಾರೆ ಆದರೆ 40ನ್ನು XXXX ಎಂದು ಬರೆಯುವುದಿಲ್ಲ.



ಉದಾಹರಣೆ -11 : ಈಗ ನಾವು ರೋಮನ್ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಹಿಂದೂ ಅರೆಬಿಕ್ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯೋಣ.

XIX = 10 + 9 = 19

XXIV = 10 + 10 + 4 = 24

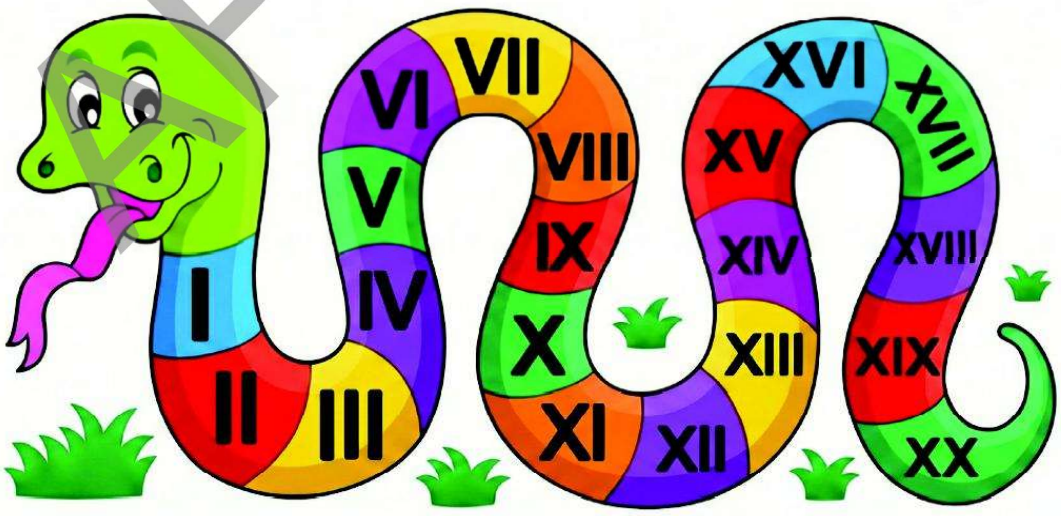
ಇವು ಮಾಡಿ :

1. ಕೊಟ್ಟ ರೋಮನ್ ಅಂಕೆಗಳಿಗೆ ಹಿಂದೂ ಅರೆಬಿಕ್ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
   ಅ) VIII = ಆ) XVIII = ಇ) XXIX =
2. ಹಿಂದೂ ಅರೆಬಿಕ್ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ರೋಮನ್ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
   ಅ) 25 = ಆ) 14 = ಇ) 17 =

ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟ ಖಾಲಿಜಾಗದಲ್ಲಿ ಹಿಂದೂ ಅರೆಬಿಕ್ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ರೋಮನ್ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಇದಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಕ್ರ.ಸಂ	ಆಟದ ಹೆಸರು	ಪ್ರತಿ ತಂಡದಲ್ಲಿ ಆಟಗಾರರ ಸಂಖ್ಯೆ (ಹಿಂದೂ ಅರೆಬಿಕ್ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು)	ಪ್ರತಿ ತಂಡದಲ್ಲಿ ಆಟಗಾರರ ಸಂಖ್ಯೆ (ರೋಮನ್ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು)
1	ಕಬಡ್ಡಿ		VII
2	ಕ್ರಿಕೆಟ್	11	
3	ಖೋಖೋ		IX
4	ವಾಲಿಬಾಲ್		VI
5	ಫುಟ್‌ಬಾಲ್	15	

1. ಈ ಹಾವು ನುಂಗಿದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅನುಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.



© KSCERT

EXERCISE-2

Do you know ?

* The length of blood vessels of our human body is nearly 97,000 kilometres.
* The total land border of India is 15,200 kilometres.



1. Circle the smallest number given below.

   a) 28,828 b) 82,988 c) 63,215 d) 24,321

2. Circle the greatest number given below.

   a) 80,081 b) 80,801 c) 80,180 d) 80,108

3. Write the predecessor of the given number.

   a) ..... 46,250 b) ..... 72,579 c) 38,205

4. Write the predecessor and successor of the following numbers.

   a) 43,565 b) 40,000

5. Fill in the blanks with " >, < or = " .

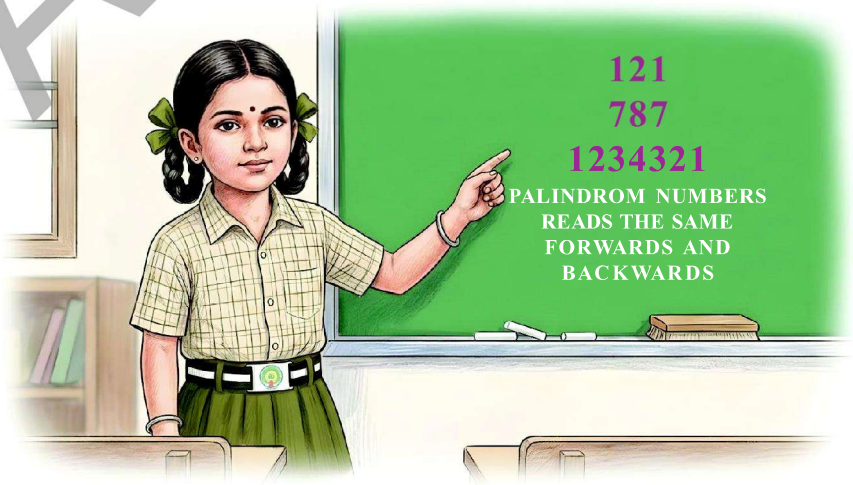
   a) 8,154 ___8,514 b) 59,260___ 59,260

6. The number of people who visited an exhibition in four days are 1826, 1493, 1630 and 1863 respectively. Arrange these numbers in the ascending order.

7. The hall ticket number of Lasya, who is appearing for Jawahar Navodaya Vidyalaya Entrance Exam is 42384. Write the hall ticket numbers of students sitting behind and infront of her?

8. Devika has 13 hundred rupee notes, 24 ten rupee notes and 19 one rupee coins. How much total amount she has? ( )

   a) 1343 b) 1359 c) 1559 d) 1543



AP SCERT

ಅಭ್ಯಾಸ – 2

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ !

* ಮಾನವನ ದೇಹದಲ್ಲಿ ರಕ್ತ ಪ್ರವಹಿಸುವ ರಕ್ತ ನಾಳಗಳ ಉದ್ದ ಸರಿ ಸುಮಾರು 97,000 ಕಿಲೋಮೀಟರ್‌ಗಳು.
* ಭಾರತದೇಶದ ಭೂ ಸರಿಹದ್ದು ಉದ್ದ 15,200 ಕಿಲೋಮೀಟರ್‌ಗಳು



1. ಕೊಟ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಸೊನ್ನೆ ಸುತ್ತಿರಿ.

   a) 28,828 b) 82,988 c) 63,215 d) 24,321

2. ಕೊಟ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಸೊನ್ನೆ ಸುತ್ತಿರಿ.

   a) 80,081 b) 80,801 c) 80,180 d) 80,108

3. ಕೊಟ್ಟ ಪ್ರತಿ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಹಿಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

   a) ..... 46,250 b) ..... 72,579 c) 38,205

4. ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಹಿಂದಿನ ಮತ್ತು ಮುಂದಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

   a) 43565 b) 40000

5. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಖಾಲಿಜಾಗಗಳನ್ನು < ಅಥವಾ > ಅಥವಾ = ಚಿಹ್ನೆಗಳಿಂದ ತುಂಬಿ, ಕೊಟ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಿರಿ.

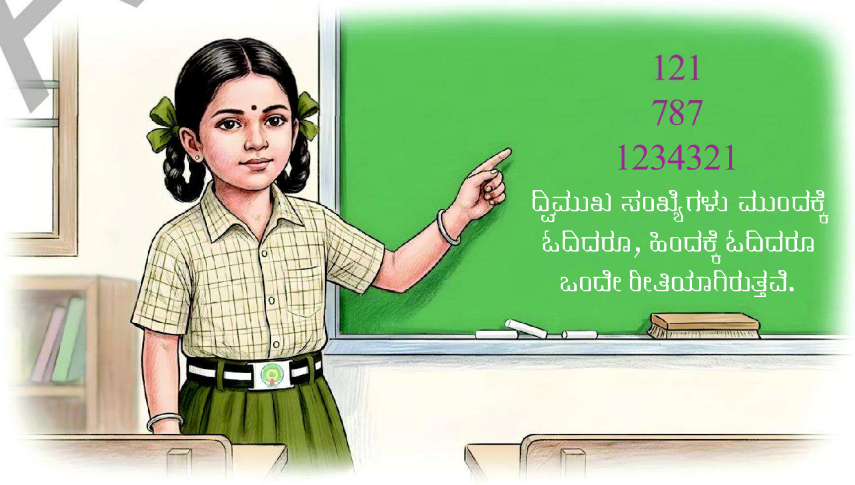
   a) 8154 .....8514 b) 59260 59260

6. ಒಂದು ಪ್ರದರ್ಶನಕ್ಕೆ ನಾಲ್ಕು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ 1826, 1493, 1630 ಮತ್ತು 1863 ಜನರು ಭೇಟಿನೀಡಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

7. ಜವಹರ್ ನವೋದಯಾ ವಿದ್ಯಾಲಯಗಳ ಪ್ರವೇಶ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಹಾಜರಾಗುತ್ತಿರುವ ಲಾಸ್ಯಳ ಹಾಲ್‌ಟಿಕೆಟ್ ಸಂಖ್ಯೆ 42384. ಅವಳ ಹಿಂದೆ ಮತ್ತು ಮುಂದೆ ಇರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಹಾಲ್‌ಟಿಕೆಟ್ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಊಹಿಸಬಲ್ಲಿರಾ?

8. 13 ನೂರು ರೂಪಾಯಿಗಳ ನೋಟುಗಳು, 24 ಹತ್ತು ರೂಪಾಯಿಗಳ ನೋಟುಗಳು ಮತ್ತು 19 ಒಂದು ರೂಪಾಯಿ ನೋಟುಗಳು ಇವೆ. ಆಕೆ ಹತ್ತಿರ ಇರುವ ಒಟ್ಟು ಹಣವೆಷ್ಟು? ( )

   a) 1343 b) 1359 c) 1559 d) 1543

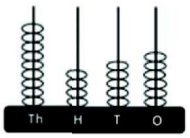


APSCERT

Improve your Learning

1. Narendra had 23 hundred, 12 ten rupee notes, 18 one rupee coins. Tarun had 22 hundred, 32 ten rupee notes, 16 one rupee coins.
   a) How much amount did Narendra and Tarun have?
   b) Who had the more money?

2. How many beads should be removed from the thousands place of the abacus, if it has to represent the number between 5000 and 6000? ( )



   a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

3. Some number cards are given below ( )

35678	35761	35562	35697	35964

   If these cards are arranged from small to big, which of the following numbers comes just before 35697?

   a) 35964 b) 35562 c) 35761 d) 35678

4. Two students wrote the expanded form of 5037.
   Student - 1: 5000 + 300 + 7 Student - 2: 5000 + 30 + 7
   Who is correct? ( )
   a) Only student 1 is correct. b) Only student 2 is correct.
   c) Both are correct. d) Neither is correct.

5. If X is the successor of 9,999 and the predecessor of 10,001, what is the value of X?

6. I am a 5-digit number.
   - The digit in my ten-thousands place is 7.
   - The digit in my hundreds place is half of 8.
   - The digit in my ones place is the smallest odd number.
   - The other two places are filled with 0.

   What number am I?

AP SCERT

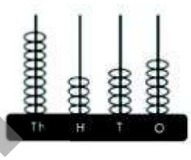
ನಿಮ್ಮ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮ ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ

1. ನರೇಂದ್ರ ಬಳಿ 23 ನೂರು ರೂಪಾಯಿ , 12 ಹತ್ತು ರೂಪಾಯಿ ನೋಟುಗಳು ಮತ್ತು 18 ಒಂದು ರೂಪಾಯಿ ನಾಣ್ಯಗಳು ಇವೆ. ತರುಣ್ ಬಳಿ 22 ನೂರು ರೂಪಾಯಿ, 32 ಹತ್ತು ರೂಪಾಯಿ ನೋಟುಗಳು ಮತ್ತು 16 ಒಂದು ರೂಪಾಯಿ ನಾಣ್ಯಗಳು ಇವೆ.

   ಎ) ನರೇಂದ್ರ ಮತ್ತು ತರುಣ್ ಬಳಿ ಇರುವ ಒಟ್ಟು ಹಣವೆಷ್ಟು ?

   ಬಿ) ಯಾರ ಬಳಿ ಹೆಚ್ಚು ಹಣ ಇದೆ ?

2. ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟ ಮಣಿಗಳ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ. 5000 ಮತ್ತು 6000 ನಡುವೆ ಇರುವ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸಲು, ಮಣಿಗಳ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಸಾವಿರ ಸ್ಥಾನದಿಂದ ಎಷ್ಟು ಮಣಿಗಳನ್ನು ಕಳೆಯಬೇಕು ? ( )



   ಅ) 1 ಆ) 2 ಇ) 3 ಈ) 4

3. ಕೆಳಗೆ ಕೆಲವು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಕಾರ್ಡುಗಳು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ( )

35678	35761	35562	35697	35964

   ಈ ಕಾರ್ಡುಗಳನ್ನು ಚಿಕ್ಕದರಿಂದ ದೊಡ್ಡದಕ್ಕೆ ಜೋಡಿಸಿದರೆ,ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು 35697 ರ ಹಿಂದೆ ಬರುವ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು ?

   ಅ) 35964 ಆ) 35562 ಇ) 35761 ಈ) 35678

4. ಇಬ್ಬರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು 5037 ರ ವಿಸ್ತರಣಾ ರೂಪವನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ವಿಧವಾಗಿ ಬರೆದರು.

   ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ 1: 5000 + 300 + 7 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ 2: 5000 + 30 + 7

   ಇಬ್ಬರಲ್ಲಿ ಯಾರು ಸರಿಯಾಗಿ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ? ( )

   ಅ) ಕೇವಲ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ 1 ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿ ಮಾಡಿದ್ದಾನೆ. ಆ) ಕೇವಲ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ 2 ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿ ಮಾಡಿದ್ದಾನೆ.

   ಇ) ಇಬ್ಬರೂ ಸರಿಯಾಗಿ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ ಈ) ಇಬ್ಬರೂ ಸರಿಯಾಗಿ ಮಾಡಲಿಲ್ಲ

5. X ಎಂಬುದು 99,999 ರ ಉತ್ತರ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು 10,001 ರ ಪೂರ್ವ ಸಂಖ್ಯೆ ಆದರೆ, X ನ ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು ?

6. ನಾನು ಒಂದು 5–ಅಂಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ.

   - ನನ್ನ ಹತ್ತು ಸಾವಿರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿನ ಅಂಕೆ 7.
   - ನನ್ನ ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿನ ಅಂಕೆ 8 ರಲ್ಲಿ ಅರ್ಧ.
   - ನನ್ನ ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿನ ಅಂಕೆ ಅತಿಚಿಕ್ಕ ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆ.
   - ಉಳಿದ ಎರಡು ಸ್ಥಾನಗಳು 0 ಯಿಂದ ತುಂಬಿಸಲಾಗಿದೆ.

   ನಾನು ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆ ?

AP SCERT

UNIT - 2

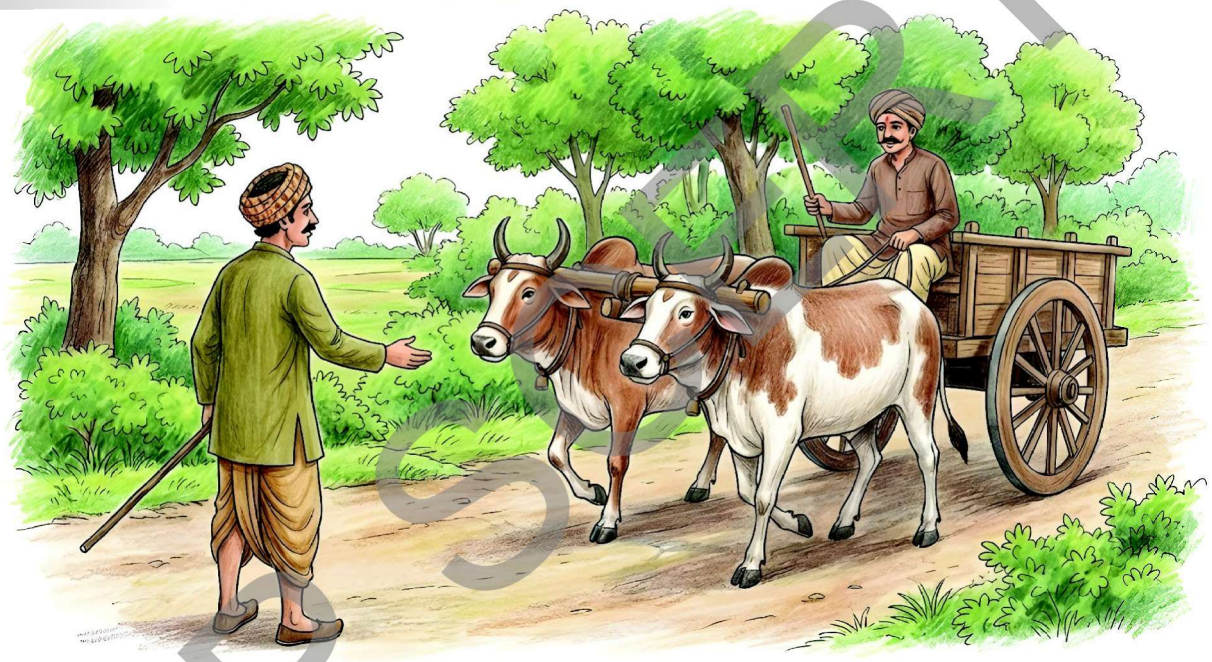
Addition

R2X9A7

Learner will be able to

- Do additions with 4-digit numbers.(CG-1)
- Estimate the sums of two 4-digit numbers.(CG-4)
- Solve the problems in daily life with the use of additions.(CG-4)
- Do oral additions.(CG-4)

2.0 Addition: (Without carrying)



Ramaiah and Venkaiah are good friends. They helped each other in cultivation. One day Ramayya sold tomatoes and potatoes, and bought groceries for his home. After purchasing groceries, he went back to home on bullock cart. He met Venkaiah on the road.

They had the following conversation.

Venkaiah : Hi, Ramaiah ! Why are you looking so happy?

Ramaiah : I was able to sell all tomatoes and potatoes in the market.

Venkaiah : How much did you earn on tomatoes?

Ramaiah : ₹ 7145

Venkaiah : How much did you earn on potatoes?

Ramaiah : ₹ 2513

Children, have you followed the conversation?

APSCERT

ಅಧ್ಯಾಯ - 2

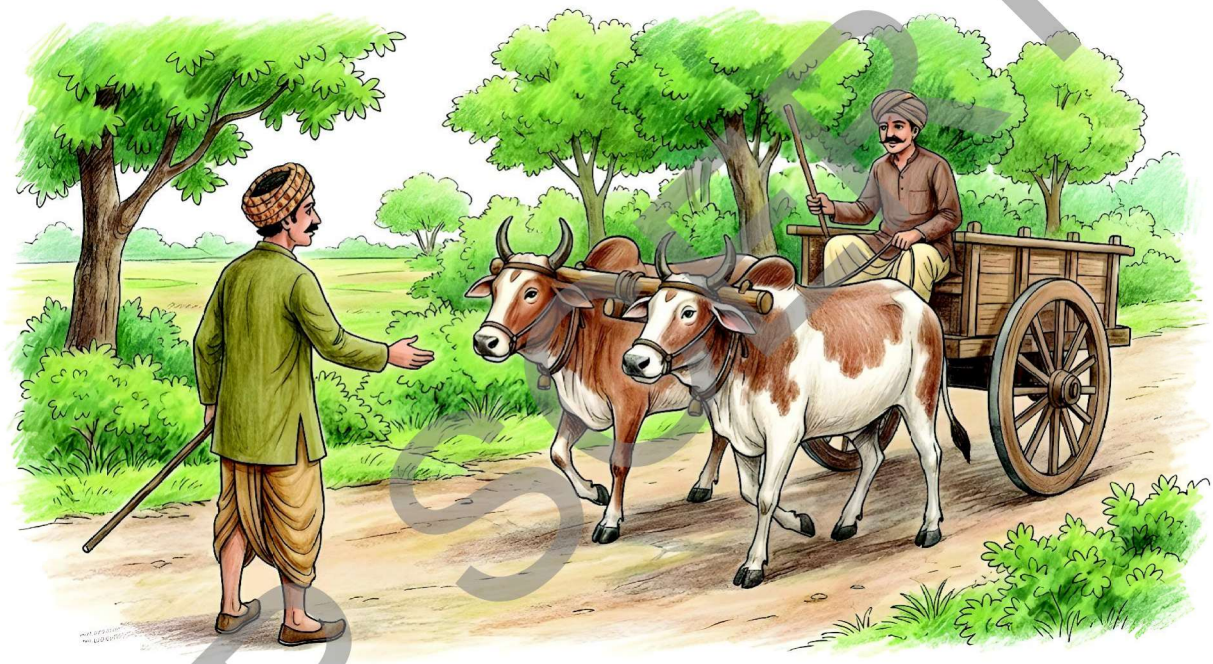
ಸಂಕಲನ

P5J5H1

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪಡೆಯಬಹುದಾದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು :

- 4 - ಅಂಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕೂಡುವುದು.(CG-1)
- ಎರಡು 4 - ಅಂಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸುವುದು.(CG-4)
- ಸಂಕಲನದ ಮೂಲಕ ದೈನಂದಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಷ್ಕರಿಸುವುದು.(CG-4)
- ಮಾನಸಿಕ ಸಂಕಲನ ಮಾಡುವುದು.(CG-4)

2.0 ಸಂಕಲನ (ದಶಕ ರಹಿತ ಸಂಕಲನ)



ರಾಮಯ್ಯ, ವೆಂಕಯ್ಯ ಉತ್ತಮ ಸ್ನೇಹಿತರು. ಅವರು ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ ಪರಸ್ಪರ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ರಾಮಯ್ಯ ಒಂದು ದಿನ ಟಮೋಟ ಮತ್ತು ಆಲೂಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಮಾರಿ, ಮನೆಗೆ ಬೇಕಾದ ದಿನಸಿ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಿದನು. ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಿದ ನಂತರ ತನ್ನ ಎತ್ತಿನಗಾಡಿಯಲ್ಲಿ ಮನೆಗೆ ಹಿಂದಿರುಗಿ ಬರುತ್ತಿರುವಾಗ ದಾರಿಯಲ್ಲಿ ವೆಂಕಯ್ಯ ಸಿಕ್ಕನು.
ಅವರ ನಡುವೆ ನಡೆದ ಸಂಭಾಷಣೆಯನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

ವೆಂಕಯ್ಯ : ಏನು ರಾಮಯ್ಯ ! ಈ ದಿನ ಬಹಳ ಸಂತೋಷದಿಂದ ಕಾಣುತ್ತಿರುವೆ. ಏಕೆ ?

ರಾಮಯ್ಯ : ನಾನು ನನ್ನ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಟಮೋಟ ಮತ್ತು ಆಲೂಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಸಂತೆಯಲ್ಲಿ ಮಾರಿದೆನು.

ವೆಂಕಯ್ಯ : ಟಮೋಟದಿಂದ ಎಷ್ಟು ಹಣ ಸಂಪಾದಿಸಿರುವೆ ?

ರಾಮಯ್ಯ : ₹ 7145

ವೆಂಕಯ್ಯ : ಆಲೂಗಡ್ಡೆಗಳಿಂದ ಎಷ್ಟು ಹಣ ಸಂಪಾದಿಸಿರುವೆ ?

ರಾಮಯ್ಯ : ₹ 2513

ಮಕ್ಕಳೇ ! ಸಂಭಾಷಣೆಯನ್ನು ಕೇಳಿದಿರಿ ಅಲ್ಲವೇ !

APSCERT

Let's find the total amount earned by Ramaiah

Money earned by Ramaiah on Tomatoes = 7 1 4 5

Money earned by Ramaiah on Potatoes = + 2 5 1 3

Total amount earned by Ramaiah = ₹ 9 6 5 8

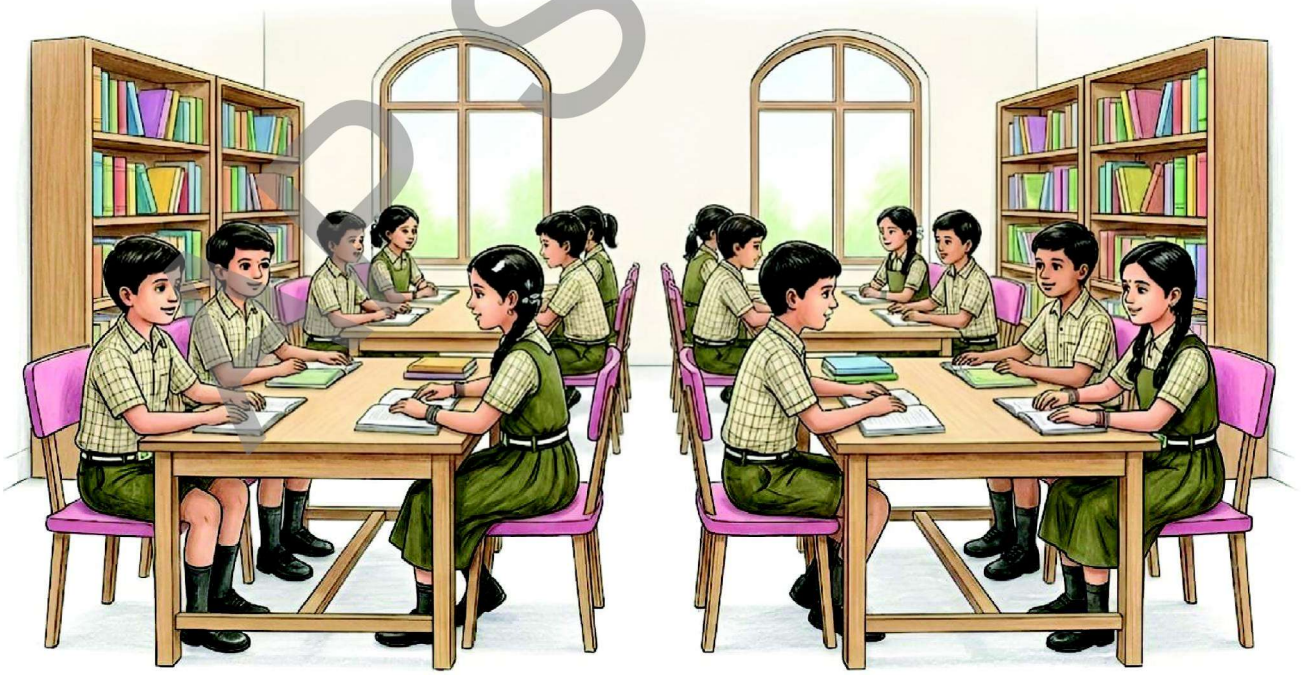
Process of addition



Th	H	T	O
7	1	4	5
2	5	1	3
9	6	5	8

Ones Place	5 + 3	=	8
Tens Place	40 + 10	=	50
Hundreds Place	100 + 500	=	600
Thousands Place	7000 + 2000	=	9000
			9658

2.1 Addition (With carrying)



There is a big library in ZPH School, Saravakota. There are 2857 books in Telugu and 1496 books in English in the library.

© SCERT

ನಾವು ರಾಮಯ್ಯ ಸಂಪಾದಿಸಿದ ಒಟ್ಟು ಹಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯೋಣ.

ರಾಮಯ್ಯ, ಟಮೋಟ ಬೆಳೆಯಿಂದ ಸಂಪಾದಿಸಿದ ಹಣ	=	7145
ರಾಮಯ್ಯ, ಆಲೂಗಡ್ಡೆ ಬೆಳೆಯಿಂದ ಸಂಪಾದಿಸಿದ ಹಣ	= +	2513
ರಾಮಯ್ಯ ಸಂಪಾದಿಸಿದ ಒಟ್ಟು ಹಣ	=	₹ 9658

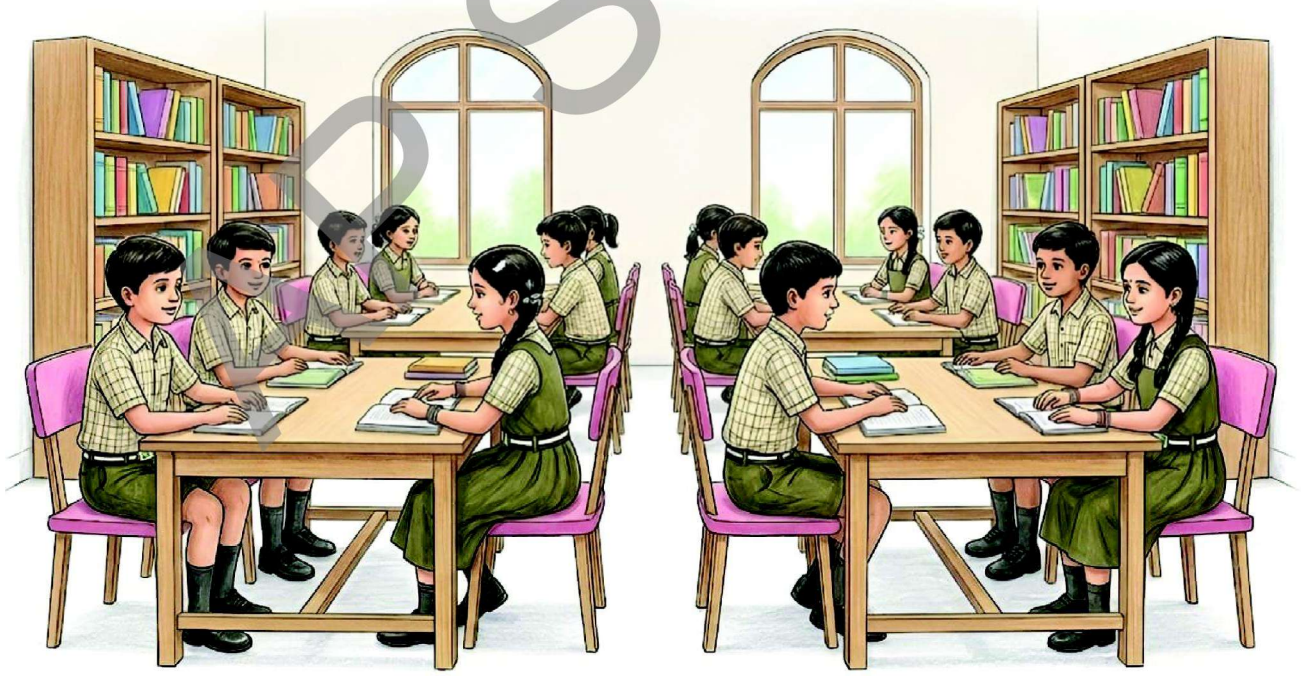
ಸಂಕಲನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ :



ಸಾ	ನೂ	ಹ	ಬಿ
7	1	4	5
2	5	1	3
9	6	5	8

ಬಿಡಿಗಳ ಸ್ಥಾನ	5 + 3	=	8
ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನ	40 + 10	=	50
ನೂರರ ಸ್ಥಾನ	100 + 500	=	600
ಸಾವಿರದ ಸ್ಥಾನ	7000 + 2000	=	9000
			9658

2.1 ಸಂಕಲನ (ದಶಕ ಸಹಿತದೊಂದಿಗೆ)



ಜಿಲ್ಲಾ ಪರಿಷತ್ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಸಾರವಕೋಟದಲ್ಲಿ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಗ್ರಂಥಾಲಯ ಇದೆ. ಆ ಗ್ರಂಥಾಲಯದಲ್ಲಿ 2857 ತೆಲುಗು ಪುಸ್ತಕಗಳು ಮತ್ತು 1496 ಆಂಗ್ಲ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಇವೆ.

© SCERT

How many books are available in the library?

To find the total books in the library, we have to add 2857 and 1496 .

		Th	H	T	O
		(1)	(1)	(1)	
Number of books in Telugu	=	2	8	5	7
Number of books in English	=	1	4	9	6
Total number of books available in the library	=	4	3	5	3

Observe another process for Addition

2857 = 2 Thousands + 8 Hundreds + 5 Tens + 7 Ones

1496 = 1 Thousand + 4 Hundreds + 9 Tens + 6 Ones

Total = 3 Thousands + 12 Hundreds + 14 Tens + 13 Ones

= 3 Thousands + (10+2) Hundreds + (10+4) Tens + (10+3) Ones

= (3+1) Thousands + (2+1) Hundreds + (4+1) Tens + 3 Ones

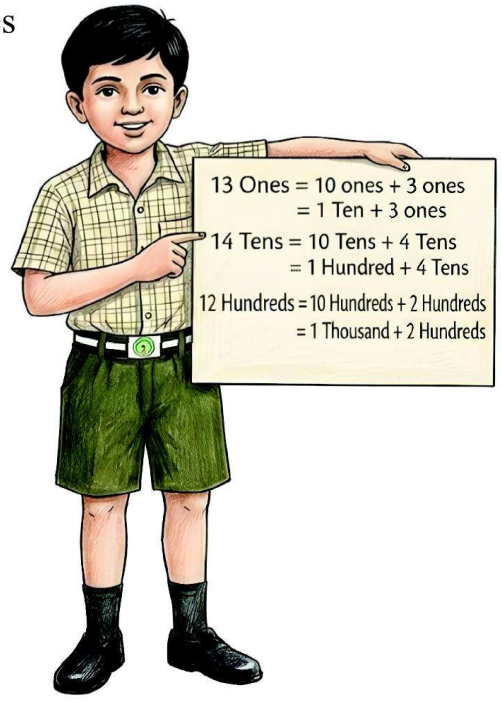
4 Thousands + 3 Hundreds + 5 Tens + 3 Ones

= 4000 + 300 + 50 + 3

= 4353

Example -1 In the same way, we add 8956 and 6487.

	Tth	Th	H	T	O
		(1)	(1)	(1)	◯
		8	9	5	6
(+)		6	4	8	7
	1	5	4	4	3



APSCERT

ಗ್ರಂಥಾಲಯದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಒಟ್ಟು ಪುಸ್ತಕಗಳು ಎಷ್ಟು ?

ಗ್ರಂಥಾಲಯದಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಪುಸ್ತಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ನಾವು 2857 ಮತ್ತು 1496 ಗಳನ್ನು ಕೂಡಬೇಕು.

		ಸಾ	ನೂ	ಹ	ಬಿ
		(1)	(1)	(1)	
ತೆಲುಗು ಪುಸ್ತಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	=	2	8	5	7
ಆಂಗ್ಲ ಪುಸ್ತಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	=	1	4	9	6
ಗ್ರಂಥಾಲಯದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಒಟ್ಟು ಪುಸ್ತಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	=	4	3	5	3

ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಮತ್ತೊಂದು ವಿಧವಾದ ಸಂಕಲನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸೋಣ.

2857 = 2 ಸಾವಿರಗಳು + 8 ನೂರುಗಳು + 5 ಹತ್ತುಗಳು + 7 ಬಿಡಿಗಳು

1496 = 1 ಸಾವಿರಗಳು + 4 ನೂರುಗಳು + 9 ಹತ್ತುಗಳು + 6 ಬಿಡಿಗಳು

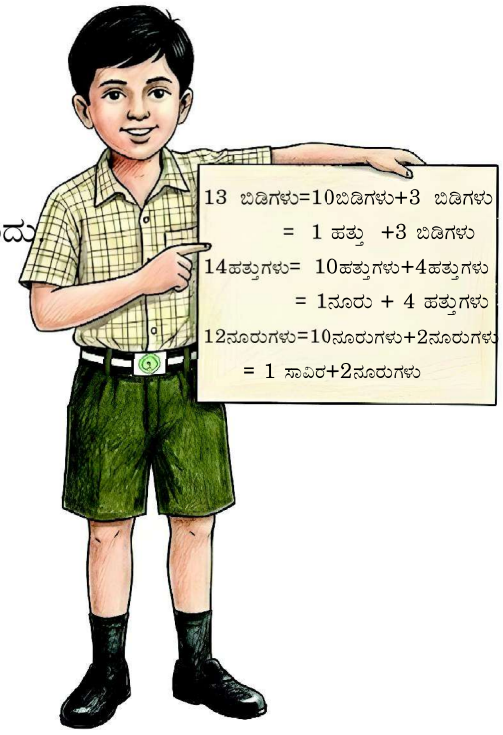
ಒಟ್ಟು = 3 ಸಾವಿರಗಳು + 12 ನೂರುಗಳು + 14 ಹತ್ತುಗಳು + 13 ಬಿಡಿಗಳು

= 3 ಸಾವಿರಗಳು + (10+2) ನೂರುಗಳು + (10+4) ಹತ್ತುಗಳು + (10+3) ಬಿಡಿಗಳು

= (3+1) ಸಾವಿರಗಳು + (2+1) ನೂರುಗಳು + (4+1) ಹತ್ತುಗಳು + 3 ಬಿಡಿಗಳು

= 4000 + 300 + 50 + 3

= 4353

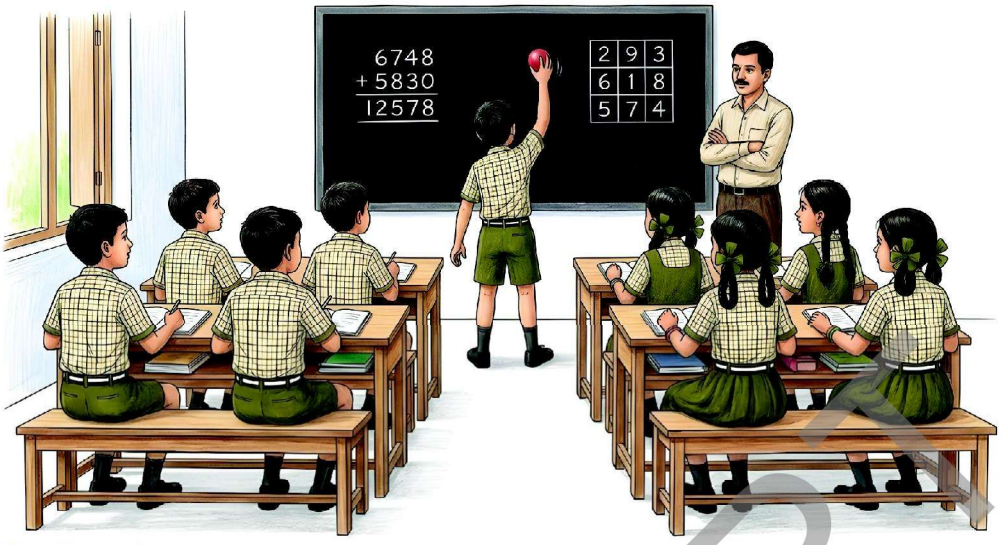


ಉದಾಹರಣೆ –1 : ಅದೇ ವಿಧವಾಗಿ ನಾವು 8956 ಮತ್ತು 6487 ಗಳನ್ನು ಕೂಡಬಹುದು.

	ಹ.ಸಾ	ಸಾ	ನೂ	ಹ	ಬಿ
		(1)	(1)	(1)	( )
		8	9	5	6
(+)		6	4	8	7
	1	5	4	4	3

AP SCERT

Addition Game:



1. **Prepare the Board:** Draw a large 3x3 square on the blackboard and fill it with the numbers 1 to 9, as shown in the picture.
2. **Form Teams:** Divide the class into groups of two (partners).
3. **Throw the Ball:** The first student throws a ball at the board. They should try to hit a number.

2	9	3
6	1	8
5	7	4

4. **Record the Hits:**
   a) If the ball hits a number, write that number down.
   b) If the ball misses all the numbers, write down a "0".
5. **Create a 4-Digit Number :** Each student throws the ball four times. After four throws, write the numbers together to create a 4-digit number (for example: 2, 9, 1, and 5 becomes 2,915).
6. **Partner's Turn :** The second student in the group does the same thing to create their own 4-digit number.
7. **Add the Scores :** They add their two 4-digit numbers together in their notebooks to get a "Group Total."
8. **Find the Winner :** The group with the highest total sum wins the game!

Group-1

	5	4	9	3
(+)	7	8	2	6
1	3	3	1	9

Group-2

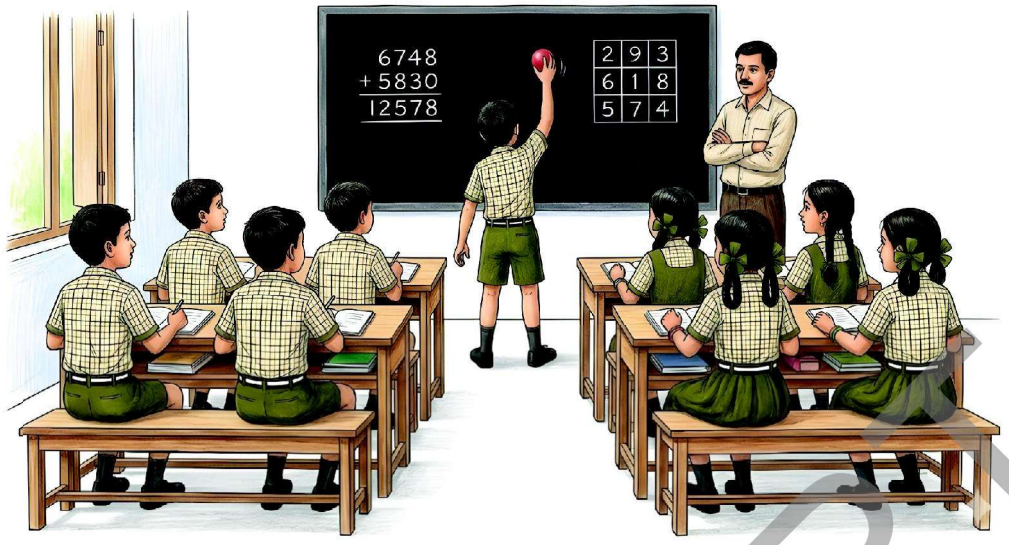
(+)				

Group-3

(+)				

APSCERT

ಸಂಕಲನದ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಆಟ :



1. **ಕಪ್ಪುಹಲಗೆಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವುದು :** ಕಪ್ಪು ಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ 3 x 3 ಚೌಕವನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ, ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದಂತೆ 1ರಿಂದ 9 ವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಂದ ತುಂಬಿರಿ.
2. **ತಂಡಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದು :** ತರಗತಿಯನ್ನು ಇಬ್ಬರಂತೆ ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ (ಜೋಡಿದಾರರಾಗಿ) ವಿಭಜಿಸಿರಿ.
3. **ಚೆಂಡನ್ನು ಎಸೆಯುವುದು :** ಮೊದಲನೇ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಬೋರ್ಡಿಗೆ ಚೆಂಡನ್ನು ಎಸೆಯುತ್ತಾನೆ. ಅವರು ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೊಡೆಯಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬೇಕು.

2	9	3
6	1	8
5	7	4

4. **ತಾಕಿದವುಗಳನ್ನು ನಮೂದಿಸುವುದು :**
   ಅ) ಒಂದು ಚೆಂಡು ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ತಾಕಿದರೆ, ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
   ಆ) ಚೆಂಡು ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ತಾಕದಿದ್ದರೆ "0" ಎಂದು ಬರೆಯಿರಿ.
5. **4-ಅಂಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ರಚಿಸುವುದು :** ಪ್ರತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಚೆಂಡನ್ನು ನಾಲ್ಕು ಬಾರಿ ಎಸೆಯುತ್ತಾನೆ. ನಾಲ್ಕು ಬಾರಿ ಎಸೆದ ನಂತರ , ಆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಒಂದು 4-ಅಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. (ಉದಾಹರಣೆಗೆ: 2, 9, 1, ಮತ್ತು 5 ಸೇರಿಸಿ ಬರೆದಾಗ 2,915 ಆಗುತ್ತದೆ).
6. **ಜೊತೆಗಾರನ ಸರದಿ :** ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿನ ಎರಡನೇ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಕೂಡ ಆದೇ ವಿಧವಾಗಿ ಮಾಡಿ ತನ್ನ ಸ್ವಂತ 4- ಅಂಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ರಚಿಸುವುದು.
7. **ಸ್ಕೋರ್‌ಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ :** ಜೊತೆಗಾರರು ತಮ್ಮ ನೋಟ್‌ಬುಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಆ ಎರಡು 4-ಅಂಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ "ಗುಂಪಿನ ಮೊತ್ತ"ವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ.
8. **ವಿಜೇತರನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ:** ಅತ್ಯಧಿಕ ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತವನ್ನು ಪಡೆದ ಗುಂಪು ಆಟದಲ್ಲಿ ಗೆಲ್ಲುತ್ತದೆ !

ಗುಂಪು 1

	5	4	9	3
(+)	7	8	2	6
1	3	3	1	9

ಗುಂಪು 2

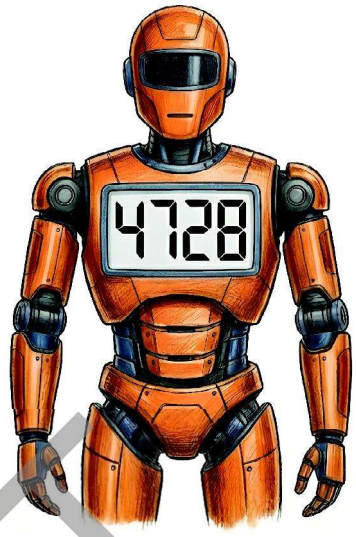
(+)				

ಗುಂಪು 3

(+)				

APSCERT

2.2 AI Addition Machine



This is an Addition machine. It has a fixed 4-digit number 4728. If you place any 4-digit number in the machine, it is added to 4728 and the sum is displayed on the screen. You should place a 4-digit number of your choice and find the number displayed by the machine.

1.	2.	3.	4.	5.
2 8 9 6	_____	_____	_____	_____
(+) 4 7 2 8	(+) 4 7 2 8	(+) 4 7 2 8	(+) 4 7 2 8	(+) 4 7 2 8
7 6 2 4	_____	_____	_____	_____

Do these

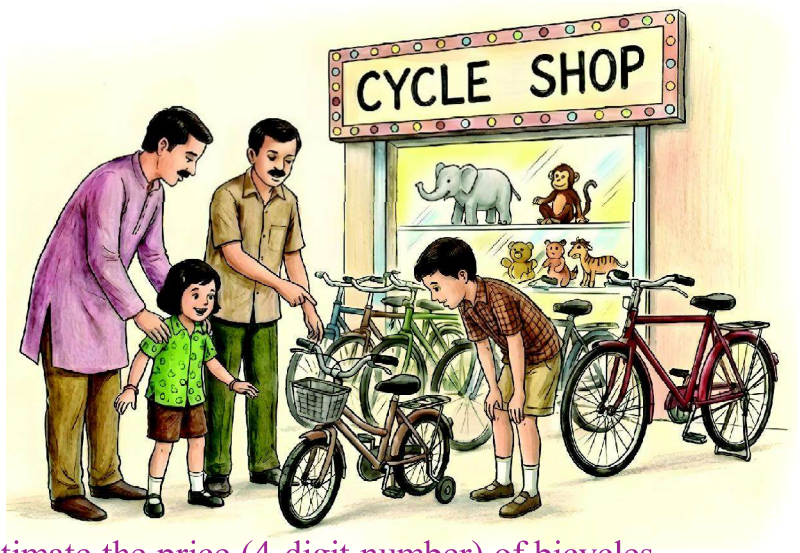
1. Add

1 3 6 5	7 9 8 9	4 6 0 9	9 9 9 9
(+) 7 6 3 5	(+) 1 1 1 1	(+) 3 8 8 4	(+) 7 2 4
_____	_____	_____	_____

2. Add 4789 and 2946

3. Find 7645 + 5895

2.3 Addition by Estimation

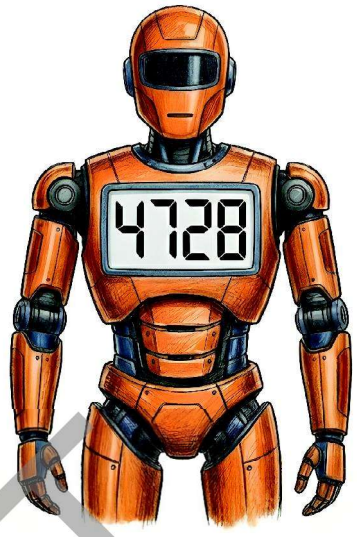


Sanjay, Mokshitha and their father Ravi went to purchase bicycles. The shop keeper said the big cycle costs ₹ 5100 and the small cycle costs ₹ 3850. Ravi had ₹ 10000 with him. He was doubtful whether the amount would be sufficient or not to purchase two bicycles.

Now Ravi wants to round off and estimate the price (4-digit number) of bicycles.

AP SCERT

2.2 ಕೃತಕ ಮೇಧಸ್ಸು - ಸಂಕಲನ ಯಂತ್ರ



ಇದು ಒಂದು ಸಂಕಲನ ಯಂತ್ರ. ಇದರಲ್ಲಿ 4728 ಎಂಬ ಸಂಖ್ಯೆ ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆ. ನೀವು ಈ ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಒಂದು 4- ಅಂಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹಾಕಿದರೆ ಆ ಸಂಖ್ಯೆ 4728 ರೊಂದಿಗೆ ಸಂಕಲನವಾಗುತ್ತಾ ಆ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತ ಯಂತ್ರದ ತೆರೆಯ ಮೇಲೆ ಕಾಣಿಸುತ್ತದೆ. ನೀವೆಲ್ಲರೂ ನಿಮಗೆ ಇಷ್ಟವಾದ 4- ಅಂಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ತೆರೆ ಮೇಲೆ ಕಾಣುವ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

1.	2.	3.	4.	5.
2 8 9 6	_____	_____	_____	_____
(+) 4 7 2 8	(+) 4 7 2 8	(+) 4 7 2 8	(+) 4 7 2 8	(+) 4 7 2 8
7 6 2 4	_____	_____	_____	_____

ಇವು ಮಾಡಿ

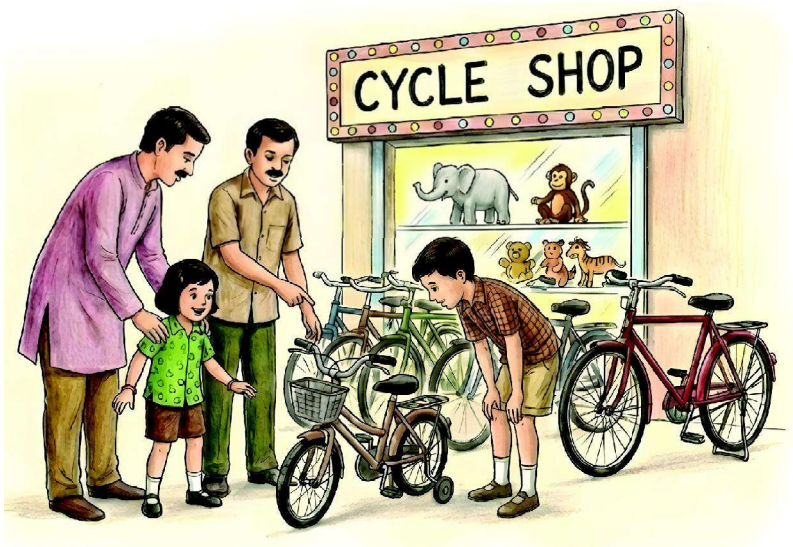
1. ಕೂಡಿ.

1 3 6 5	7 9 8 9	4 6 0 9	9 9 9 9
(+) 7 6 3 5	(+) 1 1 1 1	(+) 3 8 8 4	(+) 7 2 4
_____	_____	_____	_____

2. 4789 ಮತ್ತು 2946ಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

3. 7645 + 5895 ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

2.3 ಸಂಕಲನವನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸುವುದು :



ಸಂಜಯ್ ಮತ್ತು ಮೋಕ್ಷಿತ್‌ರು ತನ್ನ ತಂದೆ ರವಿಯೊಂದಿಗೆ ಸೈಕಲ್ ಖರೀದಿಸಲು ಹೋದರು. ಅಂಗಡಿಯವನು ದೊಡ್ಡ ಸೈಕಲ್ ಬೆಲೆ ₹ 5100 ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕಸೈಕಲ್ ಬೆಲೆ ₹ 3850 ಎಂದು ಹೇಳಿದನು. ರವಿಯ ಬಳಿ ₹ 10000 ಗಳಿವೆ. ಆ ಮೊತ್ತ ಎರಡು ಸೈಕಲ್ ಖರೀದಿಸಲು ಸಾಕಾಗುತ್ತದೆಯೇ, ಇಲ್ಲವೋ ಎಂದು ರವಿ ಆಲೋಚಿಸುತ್ತಿದ್ದಾನೆ.

ರವಿ ಆ ಎರಡು ಸೈಕಲ್ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಸಮೀಪದ ಬೆಲೆ(4-ಅಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆ) ಗಳಿಗೆ ಸರಿಹೊಂದಿಸಿ ಅಂದಾಜಿಸುತ್ತಾನೆ.

AP SCERT

How to round off the 4-digit number?

Rule 1 : If the digiti in hundred place is 5 or greater, add 1 to the thousands digit.

Rule 2 : If the digit in hundred place is less than 5, keep the thousands digit the same.

Change all the digits to the right of the thousands place (hundreds, tens and ones) to 0.

Let's help Ravi in guessing the sum.

If we rounded off 5100 to its nearest thousands then we get 5000

If we rounded off 3850 to its nearest thousands then we get 4000

The sum of 5100 and 3850 is now nearer to 5000 + 4000 = 9000

So, the estimated amount is ₹ 9000.

The amount is sufficient to purchase two bicycles.

Example - 2

In another shop there are two types of bicycles, namely, gear bicycles and small bicycles. Now you find out the two bicycles whose cost would be less than ₹ 10000 and fill the table. The cost of each bicycle is given in boxes.

GEAR BICYCLES



₹ 7150



₹ 5100



₹ 8150

SMALL BICYCLES



₹ 1800



₹ 2670



₹ 3850

S.No.	Cost of Gear bicycle	Cost of small bicycle	Cost of Gear bicycle rounded to thousand	Cost of small bicycle rounded to thousand	Total Cost
1	₹ 7150	₹ 1800	₹ 7000	₹ 2000	₹ 9000
2					
3					
4					

Do these

1. Estimate the sum in each case and tick (✓) on the correct estimation which is rounded of thousands

1	1686 + 3250	4000	5000	6000	7000
2	2432 + 2980	4000	5000	6000	7000
3	3480 + 5700	6000	7000	8000	9000
4	1984 + 5680	6000	7000	8000	9000
5	4830 + 987	6000	7000	8000	9000

AP SCERT

ನಾಲ್ಕಂಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸರಿಹೊಂದಿಸುವುದು ಹೇಗೆ ?

ನಿಯಮ 1 : ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕೆ 5 ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಆದರೆ ಸಾವಿರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿನ ಅಂಕಿಗೆ 1ನ್ನು ಕೂಡಿರಿ.

ನಿಯಮ 2 : ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕೆ 5 ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಆದರೆ ಸಾವಿರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕಿಯನ್ನು ಹಾಗೆಯೇ ಇಡಿರಿ. ಸಾವಿರ ಸ್ಥಾನ (ನೂರುಗಳು, ಹತ್ತುಗಳು ಮತ್ತು ಬಿಡಿಗಳು) ಬಲಗಡೆಗೆ ಇರುವ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಸೊನ್ನೆಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಿ.

ಅಂದಾಜಿಸಲು ರವಿಗೆ ಸಹಕರಿಸೋಣ.

5100 ನ್ನು ಸಮೀಪದ ಸಾವಿರಕ್ಕೆ ಅಂದಾಜಿಸಿದರೆ ಬರುವ ಸಂಖ್ಯೆ = 5000

3850 ನ್ನು ಸಮೀಪದ ಸಾವಿರಕ್ಕೆ ಅಂದಾಜಿಸಿದರೆ ಬರುವ ಸಂಖ್ಯೆ = 4000

5100 ಮತ್ತು 3850 ಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಸಮೀಪದ ಸಾವಿರಕ್ಕೆ ಅಂದಾಜಿಸಿದರೆ ಬರುವ ಸಂಖ್ಯೆ = 5000 + 4000 = 9000

ಆದ್ದರಿಂದ ಅಂದಾಜಿಸಿದ ಮೊತ್ತ ₹ 9000.

ಆದ್ದರಿಂದ ರವಿ ತನ್ನ ಹತ್ತಿರ ಇರುವ ಹಣದಿಂದ ಎರಡು ಸೈಕಲ್‌ಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಬಹುದು.

ಉದಾಹರಣೆ – 2

ಮತ್ತೊಂದು ಸೈಕಲ್ ಷಾಪ್‌ನಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಗೆಯ ಸೈಕಲ್‌ಗಳಿವೆ. ಅವು ಗೇರ್ ಸೈಕಲ್ ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕ ಸೈಕಲ್‌ಗಳು. ಈಗ ನೀವು ಯಾವ ಎರಡು ಸೈಕಲ್‌ಗಳ ಮೊತ್ತವು ₹ 10000 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಆಗುವುದೋ ಅಂದಾಜಿಸಿರಿ. ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಖಾಲಿಜಾಗಗಳನ್ನು ತುಂಬಿರಿ. ಸೈಕಲ್‌ಗಳ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

ಗೇರ್ ಸೈಕಲ್‌ಗಳು



₹ 7150



₹ 5100



₹ 8150

ಚಿಕ್ಕ ಸೈಕಲ್‌ಗಳು



₹ 1800



₹ 2670



₹ 3850

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಗೇರ್ ಸೈಕಲ್‌ನ ಬೆಲೆ	ಚಿಕ್ಕ ಸೈಕಲ್‌ನ ಬೆಲೆ	ಸಮೀಪದ ಸಾವಿರಕ್ಕೆ ಅಂದಾಜಿಸಿದ ಗೇರ್ ಸೈಕಲ್‌ನ ಬೆಲೆ	ಸಮೀಪದ ಸಾವಿರಕ್ಕೆ ಅಂದಾಜಿಸಿದ ಚಿಕ್ಕ ಸೈಕಲ್‌ನ ಬೆಲೆ	ಒಟ್ಟು ಬೆಲೆ
1	₹ 7150	₹ 1800	₹ 7000	₹ 2000	₹ 9000
2					
3					
4					

ಇವು ಮಾಡಿ

1. ಮೊತ್ತಗಳನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸಿರಿ. ಮೊತ್ತವನ್ನು ಸಮೀಪದ ಸಾವಿರಗಳಿಗೆ ಅಂದಾಜಿಸಿ, ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಟಿಕ್ (✓) ಮಾಡಿರಿ.

1	1686 + 3250	4000	5000	6000	7000
2	2432 + 2980	4000	5000	6000	7000
3	3480 + 5700	6000	7000	8000	9000
4	1984 + 5680	6000	7000	8000	9000
5	4830 + 987	6000	7000	8000	9000

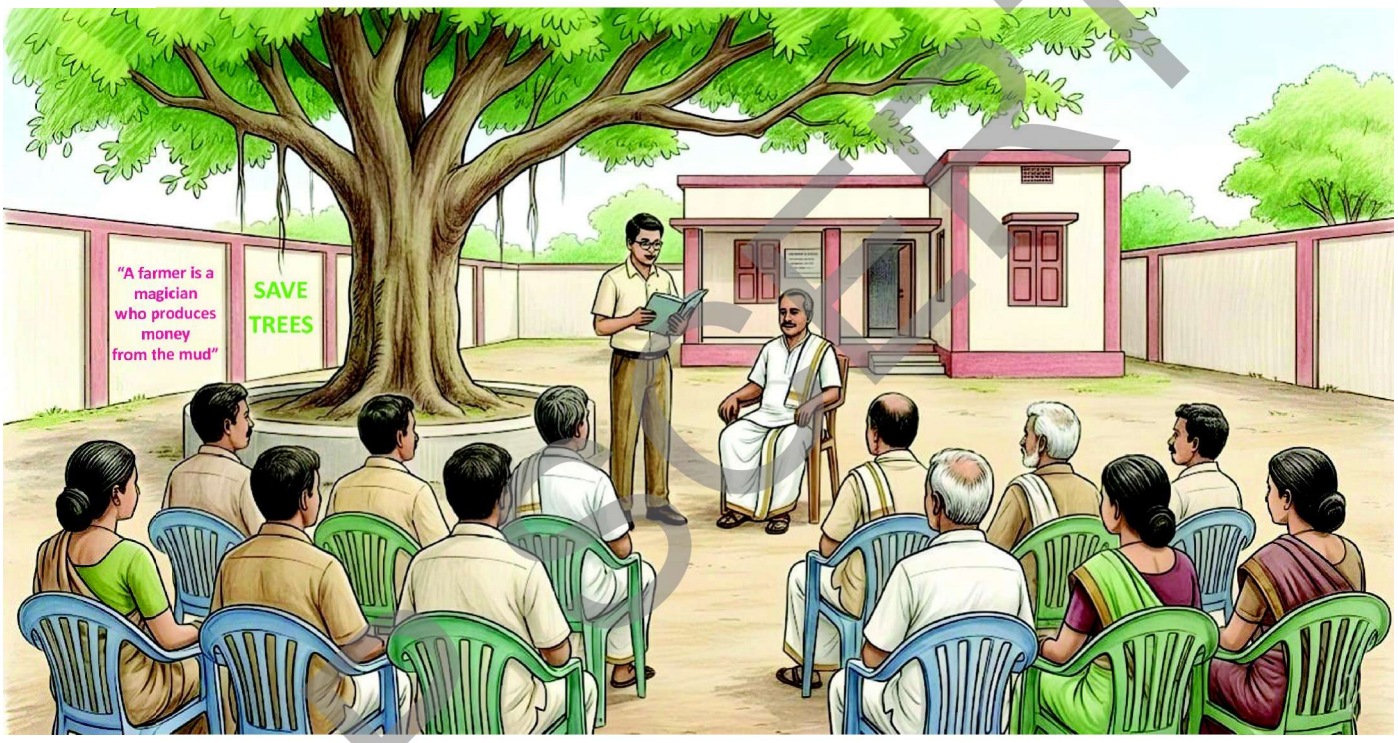
APSCERT

2. Estimate the Sum.



There is a kids train. All the compartments have numbers on them. Estimate the pairs of compartments whose sum is greater than 8000.

GRAMA SABHA



In Mahasingi panchayat, the village secretary collected ₹ 5960 towards House Tax, ₹ 2398 towards water tax and ₹ 895 towards other cess. Find the total amount collected?

Help the Secretary in finding the total amount.

			Th	H	T	O
			(2)	(2)	(1)	
Amount collected towards House tax	=		5	9	6	0
Amount collected towards Water tax	=		2	3	9	8
Amount collected towards other cess	=			8	9	5
Total amount collected by the Secretary	=	₹	9	2	5	3

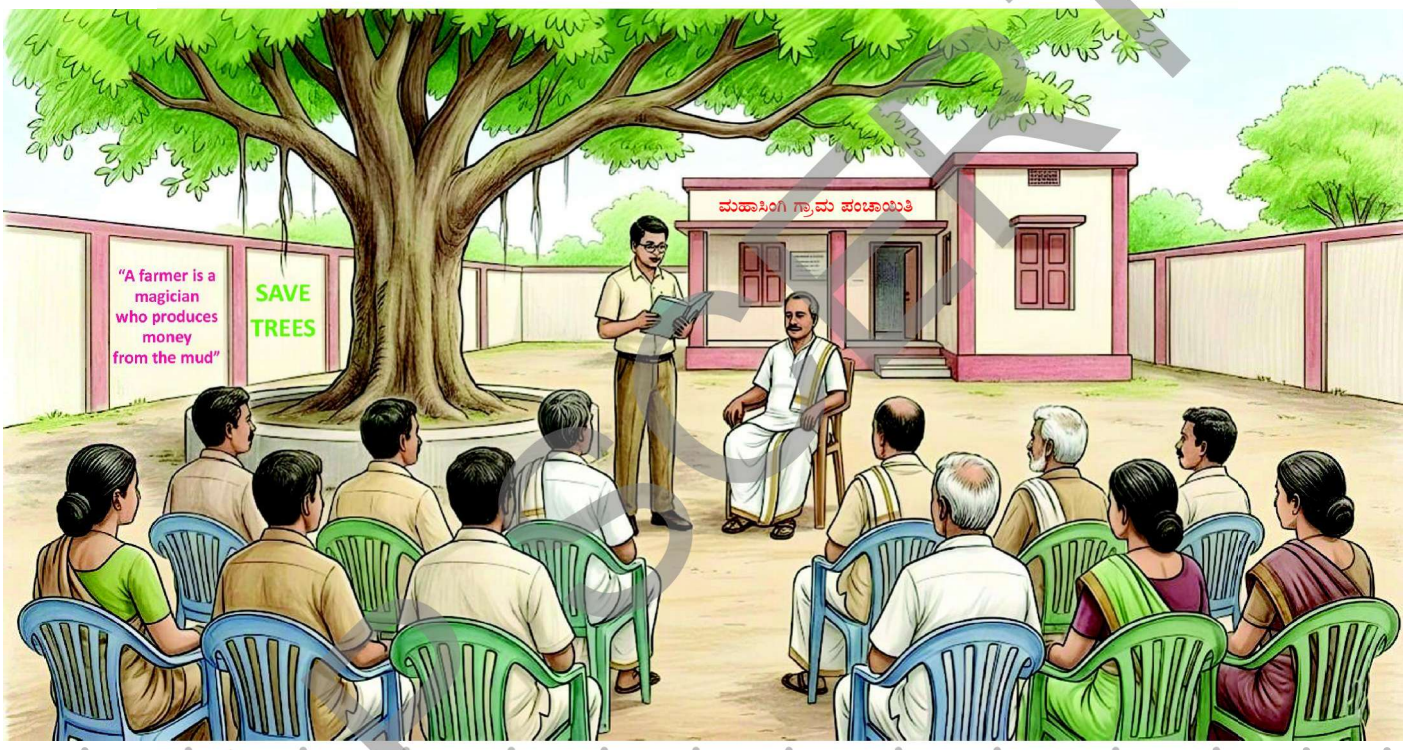
AP DSERT

2. ಮೊತ್ತವನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸಿರಿ.



ಇಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳ ರೈಲು ಇದೆ. ರೈಲಿನ ಪ್ರತಿ ಬೋಗಿಯ ಮೇಲೆ ಅವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಇವೆ. ಯಾವ ಎರಡು ಬೋಗಿಯ ಮೇಲೆ ಇರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತ 8000 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಆಗುವುದೋ ಅಂದಾಜಿಸುವ ಮೂಲಕ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಗ್ರಾಮಸಭೆ



ಮಹಾಸಿಂಗಿ ಪಂಚಾಯಿತಿಯಲ್ಲಿ ₹ 5960 ಗಳನ್ನು ಮನೆ ತೆರಿಗೆಗಾಗಿ, ₹ 2398 ಗಳನ್ನು ನೀರಿನ ತೆರಿಗೆಗಾಗಿ , ₹ 895 ಗಳನ್ನು ಇತರ ಮೇಲು ತೆರಿಗೆಗಳಿಗಾಗಿ ಪಂಚಾಯಿತಿ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದರು. ಆದರೆ ಅತನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ ಎಷ್ಟು ?
ಒಟ್ಟು ಹಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದರಲ್ಲಿ ಪಂಚಾಯಿತಿ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಗೆ ಸಹಕರಿಸಿರಿ.

			ಸಾ	ನೂ	ಹ	ಬಿ
			(2)	(2)	(1)	
ಮನೆ ತೆರಿಗೆಗಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಹಣ	=		5	9	6	0
ನೀರಿನ ತೆರಿಗೆಗಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಹಣ	=		2	3	9	8
ಇತರ ಮೇಲು ತೆರಿಗೆಗಳಿಗಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಹಣ	=			8	9	5
ಆ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಒಟ್ಟು ಹಣ	=	₹	9	2	5	3

© NCERT

Example- 3

Total expenditure of Anuradha's family in a month is ₹ 9385.
If she saves ₹7895, what is her income in the month?

Solution:

Expenditure of Anuradha's family	=		
Money saved	=	(+)	
Her income in the month	=		

TTh	Th	H	T	O
	(1)	(1)	(1)	
	9	3	8	5
	7	8	9	5
1	7	2	8	0

Example- 4

There are 1786 scooters in a parking place. The number of bikes is 396 more than the number of scooters . Find the number of bikes in the parking place ?



Solution: Total number of bikes = number of scooters + number of bikes more than scooters.

Number of Scooters in the parking place	=		
Number of bikes more than the scooters	=	(+)	
Total number of bikes in the parking place	=		

Th	H	T	O
(1)	(1)	(1)	
1	7	8	6
	3	9	6
2	1	8	2

Do these

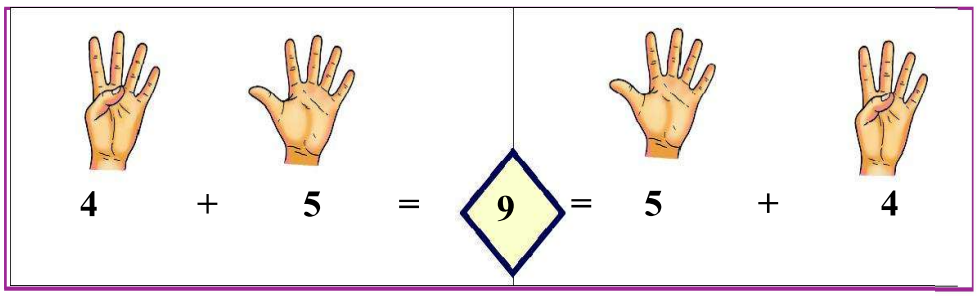
1. A water tank supplies drinking water to two villages. They supplied 3870 liters of water to first village and 5295 liters of water to second village. How many buckets of water in total are supplied to both the villages?
2. On Vanamahotshavam, in a mandal 7365 saplings were planted in schools and 2859 saplings were planted in offices. How many saplings were planted in total?





Observe the following additions.







AP SCERT

ಉದಾಹರಣೆ- 3

ಅನುರಾಧಳ ಕುಟುಂಬವು ಒಂದು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದ ಹಣ ₹ 9385. ಆಕೆ ₹ 7895 ಗಳನ್ನು ಆ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಿದರೆ. ಆ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಆಕೆಯ ಆದಾಯವೆಷ್ಟು ?

ಪರಿಹಾರ :

ಅನುರಾಧಳ ಕುಟುಂಬವು ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದ ಹಣ =

ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಿದ ಹಣ = (+)

ಆ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಆಕೆಯ ಆದಾಯ =

ಹ.ಸಾ	ಸಾ	ನೂ	ಹ	ಬಿ
	(1)	(1)	(1)	
	9	3	8	5
	7	8	9	5
1	7	2	8	0

ಉದಾಹರಣೆ- 4

ಒಂದು ಪಾರ್ಕಿಂಗ್ ಸ್ಟಾಂಡ್ (ವಾಹನಗಳು ನಿಲ್ಲಿಸುವ ಸ್ಥಳ) ನಲ್ಲಿ 1786 ಸ್ಕೂಟರ್‌ಗಳಿವೆ. ಸ್ಕೂಟರ್‌ಗಳಿಗಿಂತ ಬೈಕ್‌ಗಳು 396 ಹೆಚ್ಚು ಇವೆ. ಆದರೆ ಪಾರ್ಕಿಂಗ್ ಸ್ಟಾಂಡ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಬೈಕ್‌ಗಳು ಎಷ್ಟು ?



ಪರಿಹಾರ : ವಾಹನ ನಿಲುಗಡೆ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿರುವ ಬೈಕ್‌ಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ =

ಸ್ಕೂಟರ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ + ಸ್ಕೂಟರ್‌ಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಇರುವ ಬೈಕ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

ವಾಹನ ನಿಲುಗಡೆ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಕೂಟರ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ =

ಸ್ಕೂಟರ್‌ಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಇರುವ ಬೈಕ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = (+)

ಪಾರ್ಕಿಂಗ್ ಸ್ಟಾಂಡ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಬೈಕ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ =

ಸಾ	ನೂ	ಹ	ಬಿ
(1)	(1)	(1)	
1	7	8	6
	3	9	6
2	1	8	2

ಇವು ಮಾಡಿ

1. ಒಂದು ಟ್ಯಾಂಕರ್‌ನಿಂದ ಎರಡು ಗ್ರಾಮಗಳಿಗೆ ಕುಡಿಯುವ ನೀರನ್ನು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಗ್ರಾಮಕ್ಕೆ 3870 ಲೀಟರ್‌ಗಳ ನೀರು, ಎರಡನೇ ಗ್ರಾಮಕ್ಕೆ 5295 ಲೀಟರ್‌ಗಳ ನೀರು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಿದರೆ, ಎರಡು ಗ್ರಾಮಗಳಿಗೆ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಲೀಟರ್‌ಗಳ ಕುಡಿಯುವ ನೀರನ್ನು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ ?

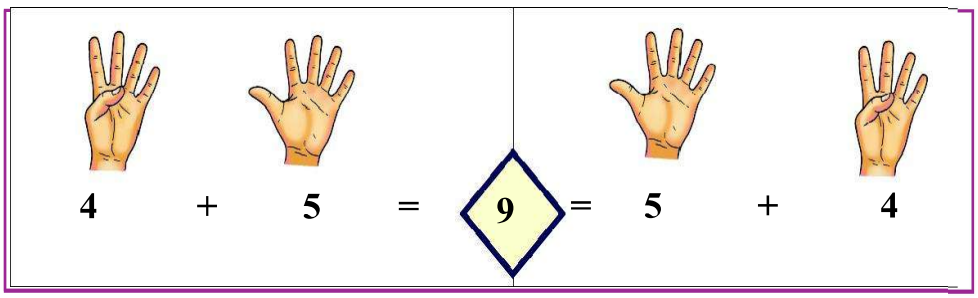


2. ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ದಿನಾಚರಣೆಯಂದು ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ 7365 ಗಿಡಗಳನ್ನು, ಕಛೇರಿಗಳಲ್ಲಿ 2859 ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಡಲಾಯಿತು. ಆದಿನ ನೆಡಲಾದ ಒಟ್ಟು ಗಿಡಗಳೆಷ್ಟು ?



ಕೆಳಗಿನ ಸಂಕಲನಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ.







APSCERT

Find the sum of 3265 and 2678.

Pavan added like this:

$$\begin{array}{cccc} & \textcircled{1} & \textcircled{1} & \\ 3 & 2 & 6 & 5 \\ 2 & 6 & 7 & 8 \\ \hline 5 & 9 & 4 & 3 \end{array}$$

$3265 + 2678 = 5943$

Charan added like this:

$$\begin{array}{cccc} \textcircled{1} & \textcircled{1} & & \\ 2 & 6 & 7 & 8 \\ 3 & 2 & 6 & 5 \\ \hline 5 & 9 & 4 & 3 \end{array}$$

$2678 + 3265 = 5943$

Conclusion: $3265 + 2678 = 2678 + 3265$

If two numbers are added in any order we always get the same sum.

Making a word problem

Example - 5 $2568 + 3890 = ?$ Make a word problem.



In Ramapuram village, there were 2568 male and 3890 female population. What is the total population of the village?

Srinu has ₹ 2568 and Seshu has ₹ 3890. What is the total amount they both have?



Try these

Make word problems for the following.

a) $6854 + 3521$ b) $5340 + 3564$ c) $4563 + 8520$

2.4 Addition in expanded form

Example - 6 $234 + 425$

We can add numbers in another way. Observe the following procedure.

We add 234 and 425 using expanded form.

	200	30	4
400	600		
20		50	
5			9

$= 600 + 50 + 9$

$= 659$

$234 = 200 + 30 + 4$

$425 = 400 + 20 + 5$

$659 = 600 + 50 + 9$

AP SCERT

3265 ಮತ್ತು 2678 ಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಪವನ್ ಹೀಗೆ ಕೂಡಿದನು :

$$\begin{array}{cccc} & \textcircled{1} & \textcircled{1} & \\ 3 & 2 & 6 & 5 \\ 2 & 6 & 7 & 8 \\ \hline 5 & 9 & 4 & 3 \end{array}$$

$3265 + 2678 = 5943$

ಚರಣ್ ಹೀಗೆ ಕುಡಿದನು :

$$\begin{array}{cccc} \textcircled{1} & \textcircled{1} & & \\ 2 & 6 & 7 & 8 \\ 3 & 2 & 6 & 5 \\ \hline 5 & 9 & 4 & 3 \end{array}$$

$2678 + 3265 = 5943$

ಉಪಸಂಹಾರ : $3265 + 2678 = 2678 + 3265$

ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಯಾವ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಕೂಡಿದರೂ ಒಂದೇ ಮೊತ್ತ ಬರುತ್ತದೆ.

ವಾಕ್ಯರೂಪದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ರಚನೆ

ಉದಾಹರಣೆ : 5 2568+3890= ? ವಾಕ್ಯರೂಪದ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ರಚಿಸಿರಿ.



ರಾಮಾಪುರಂ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ 2568 ಪುರುಷರು, 3890 ಮಹಿಳೆಯರು ಇದ್ದಾರೆ. ಆ ಗ್ರಾಮದ ಒಟ್ಟು ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?

ಶ್ರೀನು ಹತ್ತಿರ ₹ 2568, ಶೇಷು ಹತ್ತಿರ ₹ 3890 ಗಳಿವೆ. ಅವರಿಬ್ಬರ ಬಳಿ ಇರುವ ಒಟ್ಟು ಹಣ ಎಷ್ಟು ?



ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿರಿ:

ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಗೆ ವಾಕ್ಯರೂಪದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ.

a) 6854 + 3521 b) 5340 + 3564 c) 4563 + 8520

2.4 ವಿಸ್ತರಣಾ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಕೂಡುವುದು :

ಉದಾಹರಣೆ – 6 234 + 425

ನಾವು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತೊಂದು ವಿಧದಲ್ಲಿ ಸಹ ಕೂಡಬಹುದು. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ.

234 ಮತ್ತು 425 ಗಳನ್ನು ವಿಸ್ತರಣಾ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಕೂಡುವುದನ್ನು ನೋಡೋಣ.

	200	+ 30	+ 4
400 +	600		
20 +		50	
5			9

$= 600 + 50 + 9$

$= 659$

$234 = 200 + 30 + 4$

$425 = 400 + 20 + 5$

$659 = 600 + 50 + 9$

AP SCERT

2.5 Oral Addition :

Now let's discuss on Oral Addition. The basic idea is to add in parts, such as tens and ones separately.

For example to find 7+8 in an easy way ,7 is close to 10 and less by 3, So we write 8 as 3+5.

So, $7 + 8 = 7 + 3 + 5$ $(8 = 3 + 5)$ or $7 + 8 = 5 + 2 + 8$ $(7 = 5 + 2)$

$= 10 + 5 = 15$ $= 5 + 10 = 15$

Example- 7 Add 386 + 9



Solution: We rewrite the above in the following way.

$386 + 9 = 386 + 4 + 5$ $(9=4+5)$

$= 390 + 5$

$= 395$

Example- 8 Find the sum by suitable regrouping.

$38 + 2\,6 + 24 + 12$

Solution: We have to regroup the above numbers for easy addition as

$38 + 12 + 26 + 24$

$= 50 + 50$

$= 100$

Example- 9 Find the sum by suitable regrouping.

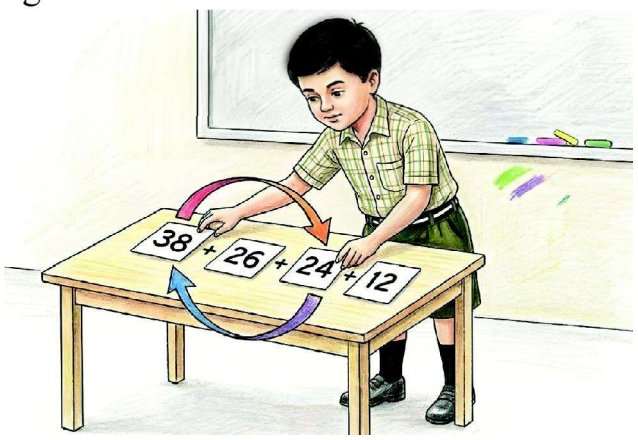
$47 + 584 + 416 + 953$

Solution: Regroup the given numbers.

We get $584 + 416 + 953 + 47$

$= 1000 + 1000$

$= 2000$



APSCERT

2.5 ಮೌಖಿಕ ಸಂಕಲನ :

ನಾವು ಮೌಖಿಕ ಸಂಕಲನದ ಕುರಿತು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಈ ಮೌಖಿಕ ಸಂಕಲನದಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಸಂಕಲನ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ. ಹೇಗೆ ಅಂದರೆ ಹತ್ತುಗಳನ್ನು, ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಬಿಡಿಯಾಗಿ ಕೂಡುತ್ತೇವೆ.

ಉದಾಹರಣೆಗೆ, 7+8 ನ್ನು ಸುಲಭ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು 7 ಎಂಬುದು 10ಕ್ಕೆ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ 3 ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ 8 ನ್ನು 3+5 ಯಾಗಿ ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ

$7 + 8 = 7 + 3 + 5 \ (8 = 3 + 5)$

$= 10 + 5 = 15$

(ಅಥವಾ)

$7 + 8 = 5 + 2 + 8 \ (7 = 5 + 2)$

$= 5 + 10 = 15$



ಉದಾಹರಣೆ – 7 : 386+9 ಕೂಡಿರಿ.

ಪರಿಹಾರ : 386+9 ನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ವಿಧವಾಗಿ ಬರೆಯಬಹುದು.

$386 + 9 = 386 + 4 + 5 \ (9 = 4 + 5)$

$= 390 + 5$

$= 395$

ಉದಾಹರಣೆ – 8 : ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮರುಗುಂಪು ಮಾಡಿ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

$38 + 26 + 24 + 12$

ಪರಿಹಾರ : ಸುಲಭವಾಗಿ ಕೂಡಲು ಕೊಟ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮರುಗುಂಪು ಮಾಡಿದಾಗ,

$38 + 12 + 26 + 24$

$= 50 + 50$

$= 100$

ಉದಾಹರಣೆ – 9 : ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮರುಗುಂಪು ಮಾಡಿ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

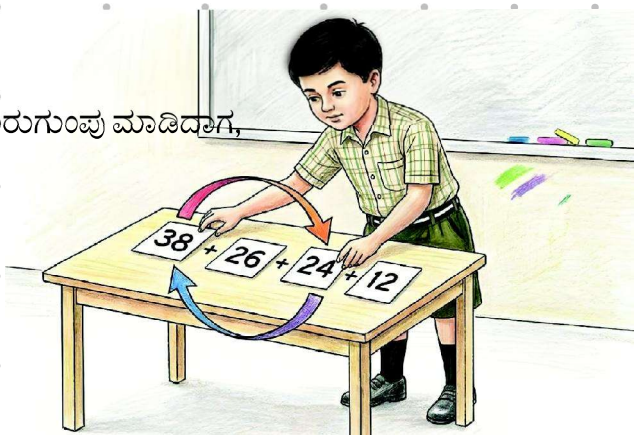
$47 + 584 + 416 + 953$

ಪರಿಹಾರ : ಸುಲಭವಾಗಿ ಕೂಡಲು ಕೊಟ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮರುಗುಂಪು ಮಾಡಿದಾಗ,

$584 + 416 + 953 + 47$

$= 1000 + 1000$

$= 2000$



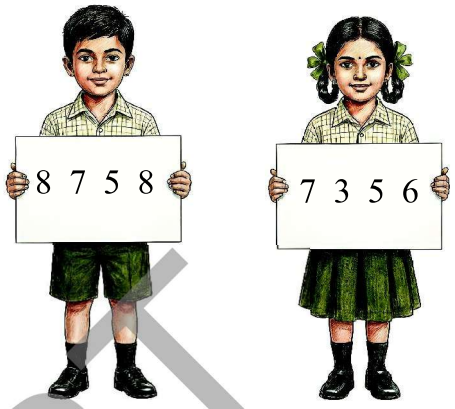
APSCERT

Try this

1. Fill the boxes with suitable digits.

a) $73\square\square$ (+) 1365 = 8758

b) $47\square9$ (+) $2\square87$ = 7356



2. Find the sum by suitable regrouping.
   a) 740 + 320 + 260 + 2680
   b) 5986 + 2976 + 14 + 24
   c) 4893 + 894 + 106 + 107

EXERCISE-1

1. Add the following.

a) 6976 (+) 3468 = _____

b) 8079 (+) 4898 = _____

c) 5379 (+) 8965 = _____

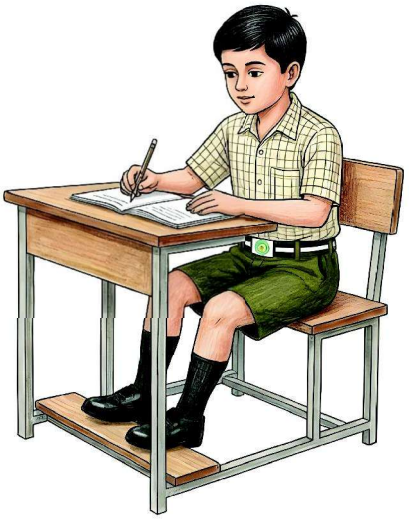
d) 6435 987 (+) 76 = _____

2. Observe whether the following additions are correct or not. Correct them if it is wrong.

a) 3648 (+) 4826 = 7464

b) 5017 (+) 3977 = 9094

c) 3897 (+) 4069 = 7856



3. Write word problems for the following additions.
   a) 3268 + 5634 = ?
   b) 6240 + 5425 = ?
4. Fill in the blanks.
   a) 632 + 984 = 984 + _____
   b) 2735 + _____ = 2569 + 2735
5. A number is 6897 more than 5478. Find that number ?
6. Veeraiah sold maize for ₹ 5397 and pearl millets for ₹ 3849 in a village fair. How much amount did he get?

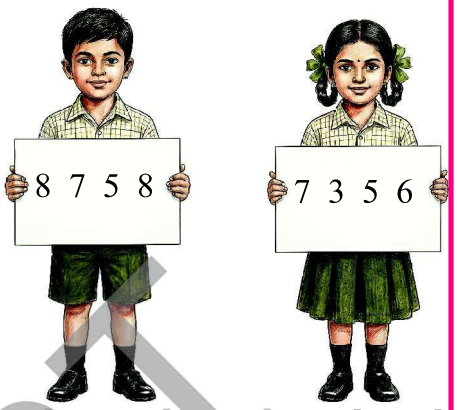
AP SCERT

ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿರಿ

1. ಕೆಳಗಿನ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಅಂಕಿಗಳಿಂದ ತುಂಬಿರಿ.

a) 7 3 □ □
(+) 1 3 6 5
8 7 5 8

b) 4 7 □ 9
(+) 2 □ 8 7
7 3 5 6



2. ಸೂಕ್ತ ವಿಧವಾಗಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮರುಗುಂಪು ಮಾಡಿ ಮೊತ್ತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

a) 740 + 320 + 260 + 2680

b) 5986 + 2976 + 14 + 24

c) 4893 + 894 + 106 + 107

ಅಭ್ಯಾಸ – 1

1. ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಕೂಡಿರಿ.

a) 6 9 7 6
(+) 3 4 6 8
_____

b) 8 0 7 9
(+) 4 8 9 8
_____

c) 5 3 7 9
(+) 8 9 6 5
_____

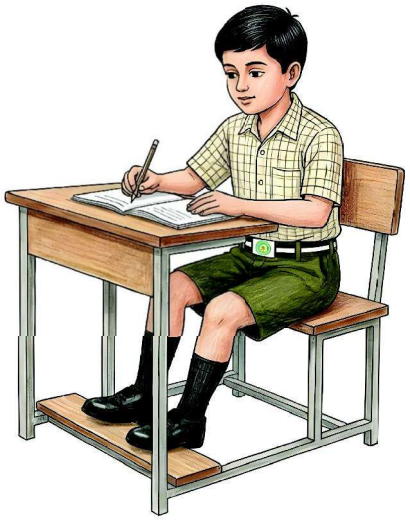
d) 6 4 3 5
9 8 7
(+) 7 6
_____

2. ಕೆಳಗಿನ ಸಂಕಲನಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆಯೋ ಇಲ್ಲವೋ ಎಂಬುದನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ? ನಿಮ್ಮ ಉತ್ತರವನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿರಿ.

a) 3 6 4 8
(+) 4 8 2 6
7 4 6 4

b) 5 0 1 7
(+) 3 9 7 7
9 0 9 4

c) 3 8 9 7
(+) 4 0 6 9
7 8 5 6



3. ಕೆಳಗಿನ ಸಂಕಲನಗಳಿಗೆ ವಾಕ್ಯ ರೂಪದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

a) 3268 + 5634 = ?

b) 6240 + 5425 = ?

4. ಖಾಲಿಜಾಗಗಳನ್ನು ತುಂಬಿರಿ.

a) 632 + 984 = 984 + _____

b) 2735 + _____ = 2569 + 2735

5. ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆ 6897 ಕ್ಕಿಂತಲೂ 5478 ದೊಡ್ಡದು. ಆ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು ?

6. ಹಳ್ಳಿಯ ಸಂತೆಯಲ್ಲಿ ವೀರಯ್ಯ ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳವನ್ನು ₹ 5397 ಗಳಿಗೆ, ರಾಗಿಯನ್ನು ₹ 3849 ಗಳಿಗೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿದರೆ, ಅವನು ಪಡೆದ ಒಟ್ಟು ಹಣವೆಷ್ಟು ?

AP SCERT

7. Madhav produced 3985 watermelons in his field. Vijayendar produced 854 more than Madhav's. What is the number of watermelons produced by Vijayendar?
8. In an electronics store, the prices of four fans are shown below.



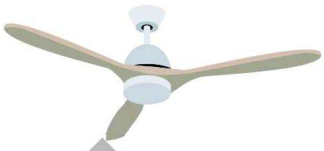
Fan 1: ₹ 7200



Fan 2 : ₹ 5800



Fan 3 : ₹ 4650



Fan 4 : ₹ 3900

Find the two fans whose total cost is ₹ 13,000? [ ]

A) Fan 1 and Fan 2 B) Fan 2 and Fan 4

C) Fan 3 and Fan 4 D) Fan 1 and Fan 3

9. Which pair of numbers adds up to 400? [ ]

A) 120 and 270 B) 199 and 199

C) 150 and 190 D) 198 and 203

Project Work

Collect your village information from the Panchayat Secretary and fill the information in the given table.

Village Name :

	Population	Literates	Illiterates	Voters
Male				
Female				

Answer the following question.

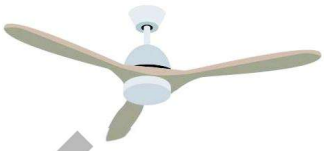
1. What is the total population of your village?
2. What is the sum of the total literates and illiterates?
3. Compare the male and female literates.
4. Is the sum of voters equal the total population? What do you observe?

AP SCERT

7. ಮಾಧವ್ ತನ್ನ ಹೊಲದಲ್ಲಿ 3985 ಕಲ್ಲಂಗಡಿ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆದನು. ಮಾಧವ್‌ಗಿಂತ ವಿಜಯೇಂದರ್ ಕಲ್ಲಂಗಡಿ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆದನು. ವಿಜಯೇಂದರ್ ಎಷ್ಟು ಕಲ್ಲಂಗಡಿ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆದರು?

8. ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್ ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ, ನಾಲ್ಕು ಫ್ಯಾನ್‌ಗಳ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ.



ಫ್ಯಾನ್ 1 : ₹ 7200 **ಫ್ಯಾನ್ 2 : ₹ 5800** **ಫ್ಯಾನ್ 3 : ₹ 4650** **ಫ್ಯಾನ್ 4 : ₹ 3900**

ಒಟ್ಟು ಬೆಲೆ ₹ 13,000 ಆಗುವ ಎರಡು ಫ್ಯಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ? [ ]

A) ಫ್ಯಾನ್ 1 ಮತ್ತು ಫ್ಯಾನ್ 2 B) ಫ್ಯಾನ್ 2 ಮತ್ತು ಫ್ಯಾನ್ 4

C) ಫ್ಯಾನ್ 3 ಮತ್ತು ಫ್ಯಾನ್ 4 D) ಫ್ಯಾನ್ 1 ಮತ್ತು ಫ್ಯಾನ್ 3

9. ಕೆಳಗಿನ ಜೋಡಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನುಕೂಡಿದರೆ 400 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಆಗುತ್ತದೆ ? [ ]

A) 120 ಮತ್ತು 270 B) 199 ಮತ್ತು 199

C) 150 ಮತ್ತು 190 D) 198 ಮತ್ತು 203

ಯೋಜನಾಕಾರ್ಯ

ನಿಮ್ಮ ಪಂಚಾಯಿತಿ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಯಿಂದ ನಿಮ್ಮ ಗ್ರಾಮದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಕೊಟ್ಟ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ತುಂಬಿರಿ.

ಗ್ರಾಮದ ಹೆಸರು :

	ಜನಸಂಖ್ಯೆ	ಅಕ್ಷರಸ್ಥರು	ಅನಕ್ಷರಸ್ಥರು	ಮತದಾರರು
ಪುರುಷರು				
ಮಹಿಳೆಯರು				

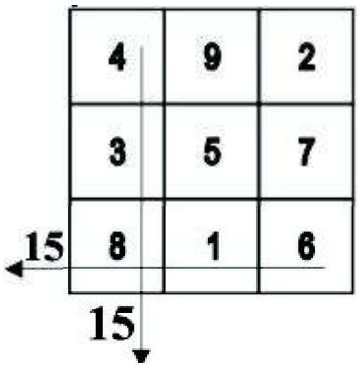
ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

1. ನಿಮ್ಮ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿನ ಒಟ್ಟು ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?
2. ಒಟ್ಟು ಅಕ್ಷರಸ್ಥರು ಮತ್ತು ಅನಕ್ಷರಸ್ಥರ ಮೊತ್ತ ಎಷ್ಟು ?
3. ಪುರುಷ ಮತ್ತು ಮಹಿಳೆಯರ ಅಕ್ಷರಸ್ಥರನ್ನು ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿ.
4. ಮತದಾರರ ಮೊತ್ತವು ಒಟ್ಟು ಜನಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆಯೇ? ನೀವು ಏನು ಗಮನಿಸಿದಿರಿ ?

AP SCERT

Improve your Learning

1. The figure is called a Magic square because the sum of the numbers along every row, column and diagonal the same.



Now here is another magic square.

12	7	8
5	9	13
■	●	6

What are the values of ■ and ●?

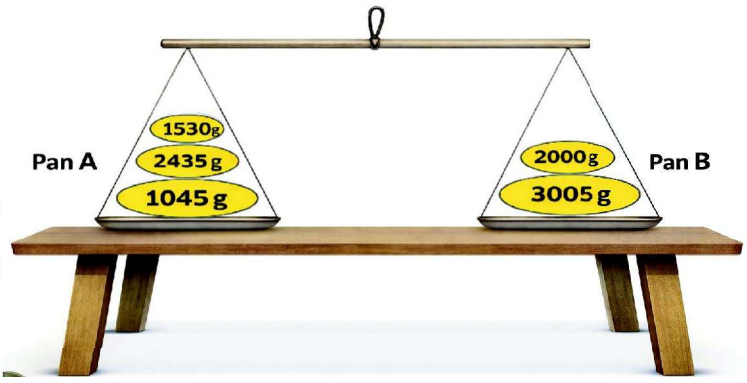
For example, 4 + 3 + 8 = 15. Also 6 + 1 + 8 + 15.

2. A machine adds 4728 to the number that is put in.
If the final output is 6000, what number was entered?



3. Rafi has to add two numbers 354 and 462. But he adds 354 + 452 = 806.
Later he identifies his mistake. What should be done to correct his mistake? ( )
a) Add 10 b) Subtract 10 c) Add 1 d) Subtract 1

4. Nagamma placed weight stones on both pans of a weighing balance as shown in the picture. If she lifts the weighing balance, which of the following statements about the balance would be true? ( )
a) Pan A would go down.
b) Pan B would go down.
c) Both pans would stay at the same lev
d) Pan A would go down because, it has more number of stones.



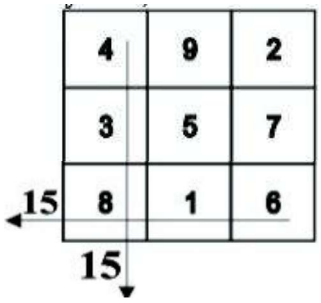
5. In a village there are 2525 males. The number of females is 250 more than the number of males. What is the total population of the village?

6. You are a shopkeeper. Create a receipt for three items where the total equals exactly ₹ 9246. One item must cost ₹ 5397.

AP SCERT

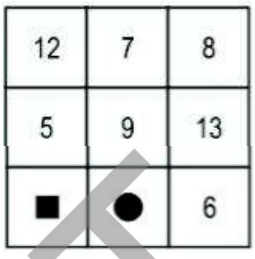
ನಿಮ್ಮ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮ ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ

1. ಈ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಮ್ಯಾಜಿಕ್ ಸ್ಕ್ವೇಯರ್ ಎಂದು ಕರೆಯುವರು. ಇಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡಸಾಲುಗಳು, ಕಂಬ ಸಾಲುಗಳು, ಕರ್ಣಗಳಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಅಂಕಿಗಳ ಮೊತ್ತವು ಒಂದೇ ವಿಧವಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆ.



ಉದಾಹರಣೆಗೆ 4 + 3 + 8 = 15. ಹಾಗೆಯೇ 6 + 1+ +8 + 15.

ಇಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಂದು ಮ್ಯಾಜಿಕ್ ಸ್ಕ್ವೇಯರ್ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.



■ ಮತ್ತು ● ಗಳ ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು?

2. ಒಂದು ಯಂತ್ರ ಅದರಲ್ಲಿಟ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ 4728ನ್ನು ಕೂಡುತ್ತದೆ. ಕೊನೆ ಫಲಿತಾಂಶ 6000 ಆದರೆ ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಇಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ?



3. ರಫಿ 354 ಮತ್ತು 462 ಎಂಬ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕೂಡಬೇಕು ಆದರೆ ಅವನು 354 + 452 = 802 ಎಂದು ಬರೆದನು ನಂತರ ತನ್ನ ತಪ್ಪನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿದನು. ತನ್ನ ತಪ್ಪನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಲು ಅವನು ಏನು ಮಾಡಬೇಕು? ( )

ಅ) 10ನ್ನು ಕೂಡುವುದು ಆ) 10ನ್ನು ಕಳೆಯುವುದು ಇ) 1ನ್ನು ಕೂಡುವುದು ಈ) 1ನ್ನು ಕಳೆಯುವುದು

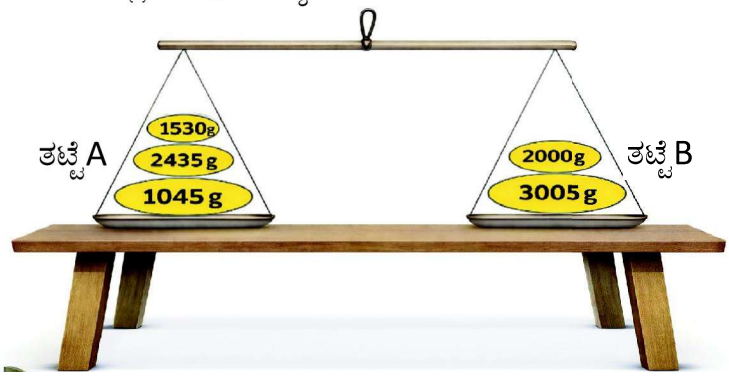
4. ಕೆಳಗೆ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದ ವಿಧವಾಗಿ ನಾಗಮ್ಮ ತಕ್ಕಡಿಯ ಎರಡು ತಟ್ಟೆಗಳ ಮೇಲೆ ತೂಕದ ಬಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಇಟ್ಟಳು. ಆಕೆ ಆ ತಕ್ಕಡಿಯನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೆ ಎತ್ತಿದರೆ ಆ ತಕ್ಕಡಿಯ ಕುರಿತು ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸತ್ಯ? ( )

ಅ) ತಟ್ಟೆ A ಕೆಳಗೆ ಇಳಿಯುತ್ತದೆ

ಆ) ತಟ್ಟೆ B ಕೆಳಗೆ ಇಳಿಯುತ್ತದೆ

ಇ) ಎರಡೂ ತಟ್ಟೆಗಳು ಒಂದೇ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ.

ಈ) ತಟ್ಟೆ A ಕೆಳಗೆ ಇಳಿಯುತ್ತದೆ, ಏಕೆಂದರೆ ಅದರಲ್ಲಿ ಬಹಳ ತೂಕದ ಬಟ್ಟುಗಳು ಇವೆ.



5. ಒಂದು ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ 2525 ಜನ ಪುರುಷರು ಇದ್ದಾರೆ. ಮಹಿಳೆಯರ ಸಂಖ್ಯೆ ಪುರುಷರ ಸಂಖ್ಯೆಗಿಂತ 250 ಹೆಚ್ಚು ಹಾಗಾದರೆ ಆ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿನ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

6. ನೀನು ಒಬ್ಬ ಅಂಗಡಿಯವನು. ಮೂರು ವಸ್ತುಗಳ ಒಟ್ಟು ಬೆಲೆ ₹ 9,246 ಆಗುವಂತೆ ಒಂದು ರಶೀದಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದರ ಬೆಲೆ ₹ 5,397 ಇರಬೇಕು.

APSCERT

UNIT - 3

Subtraction

Q8X3E5

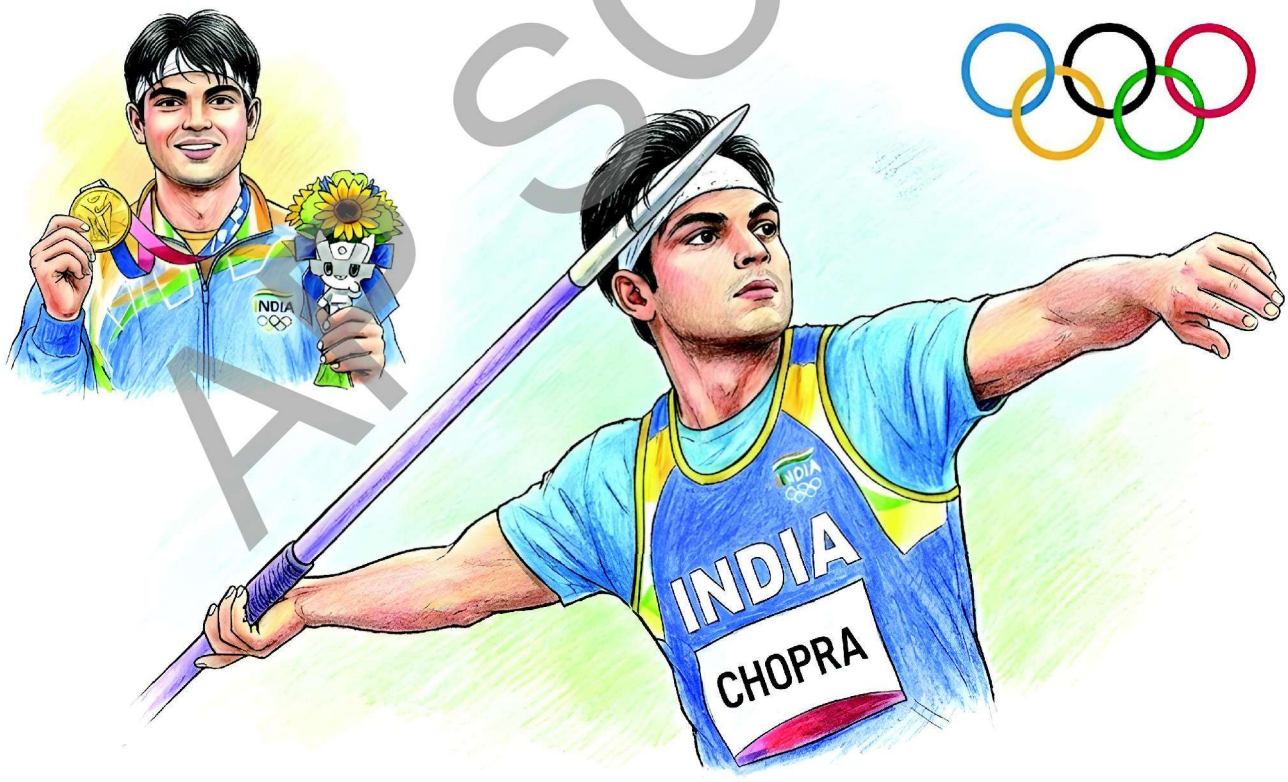
Learner will be able to

- Do subtractions without regrouping.(CG1)
- Do subtractions with regrouping.(CG1)
- Estimate the the difference between two 4-digit numbers.(CG4)
- Solve daily life problems using subtraction.(CG4)
- Correct the mistakes in subtractions and give reasons.(CG4)
- Say the profit or loss in daily life situations.(CG1)

3.0 Subtraction without regrouping

Neeraj Chopra is an Indian javelin thrower. He was born into a farming family on December 24, 1997. His father Satish Kumar is a farmer and his mother Saroj Devi is a homemaker.

From his humble beginnings in a small village, Haryana to winning India's firstever Olympic gold in athletics in 2021, Chopra's journey is nothing short of inspirational.



Chopra's coaching under Klaus Bartonietz, from 2019 to 2024, resulted in several wins, titles and gold medals. Some of the wins are given in the table .

© SCERT

ಅಧ್ಯಾಯ-3

ವ್ಯವಕಲನ

J2T7B1

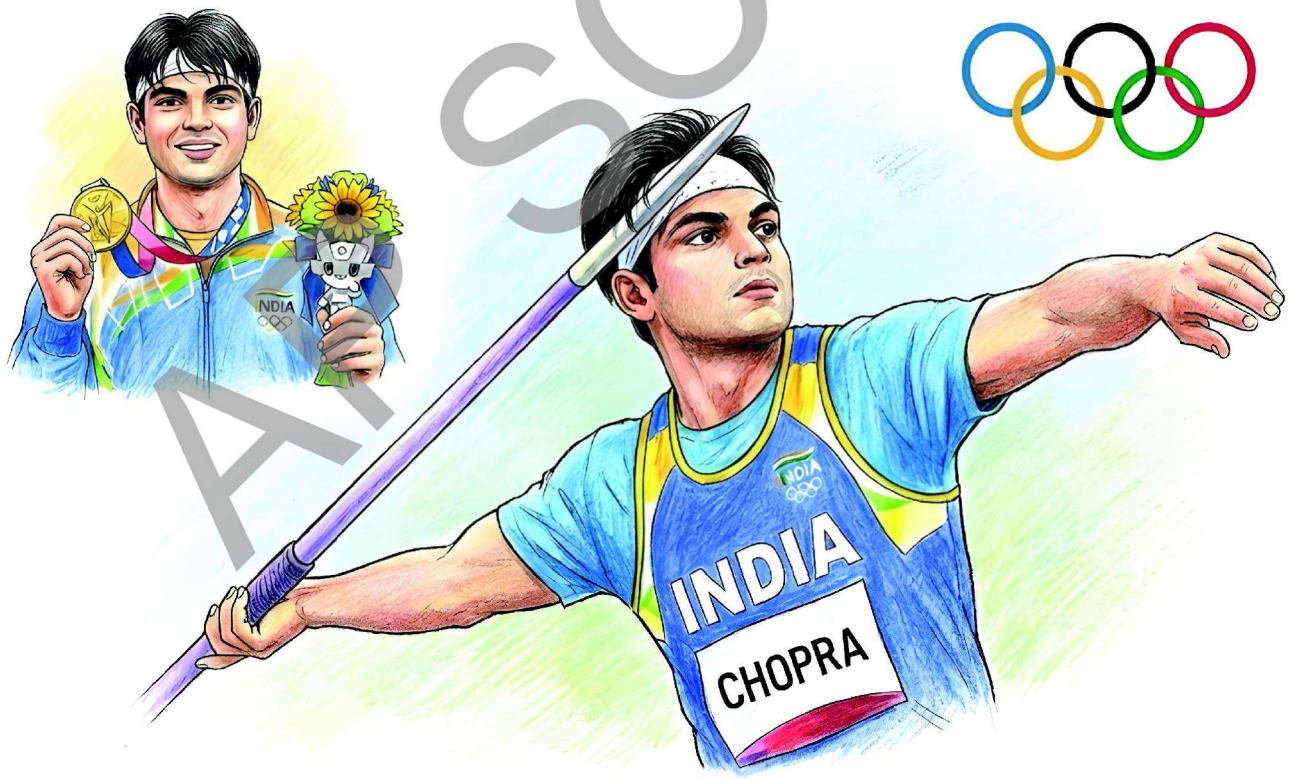
ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪಡೆಯಬಹುದಾದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು :

- ದಶಕ ರಹಿತವಾಗಿ ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡುವುದು.(CG1)
- ದಶಕ ಸಹಿತವಾಗಿ ವ್ಯವಕಲನ ಮಾಡುವುದು.(CG1)
- ಎರಡು 4-ಅಂಕೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸುವುದು.(CG4)
- ವ್ಯವಕಲನದ ಮೂಲಕ ದೈನಂದಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಷ್ಕರಿಸುವುದು.(CG4)
- ವ್ಯವಕಲನದಲ್ಲಿ ತಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ಮತ್ತು ಸರಿಮಾಡುವುದು.(CG4)
- ದೈನಂದಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಲಾಭ ಅಥವಾ ನಷ್ಟ ತಿಳಿಸುವುದು.(CG1)

3.0 ವ್ಯವಕಲನ (ದಶಕ ರಹಿತ ವ್ಯವಕಲನ)

ನೀರಜ್ ಚೋಪ್ರ ಒಬ್ಬ ಭಾರತೀಯ ಜಾವೆಲಿನ್ ತ್ರೋಯರ್. ಅವನು 1997 ಡಿಸೆಂಬರ್ 24ರಂದು ಒಂದು ರೈತ ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ಜನಿಸಿದನು. ಅವನ ತಂದೆ ಸತೀಷ್ ಕುಮಾರ್ ಒಬ್ಬ ರೈತ. ಮತ್ತು ಅವನ ತಾಯಿ ಸರೋಜ್ ದೇವಿ ಗೃಹಿಣಿ.

ಹರ್ಯಾನಾದಲ್ಲಿನ ಒಂದು ಚಿಕ್ಕ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಂದ ಆರಂಭಿಸಿ, 2021 ರಲ್ಲಿ ಅಥ್ಲೆಟಿಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಒಲಂಪಿಕ್ ಸ್ವರ್ಣ ಪದಕವನ್ನು ಗೆಲ್ಲುವವರೆಗೂ, ಚೋಪ್ರಾ ಪ್ರಯಾಣ ಸ್ಫೂರ್ತಿದಾಯಕ ಎಂಬುದರಲ್ಲಿ ಸಂದೇಹವಿಲ್ಲ.



2019 ರಿಂದ 2024ವರೆಗೆ ಕ್ಲಾಸ್ ಬಾರ್ಟನಿಯೆಟ್ಜ್‌ರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಚೋಪ್ರಾ ಅವರ ತರಬೇತಿಯು ಹಲವಾರು ಗೆಲುವುಗಳು, ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳು ಮತ್ತು ಚಿನ್ನದ ಪದಕಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು. ಆ ಗೆಲವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

© NCERT

Year	Tournament	Venue	Position	Result
2018	Commonwealth Games	Gold Coast, Australia	1st	8647 cm
2021	Olympic Games	Tokyo, Japan	1st	8758 cm
2023	World Champions	Budapest , Hungary	1st	8817 cm
2024	Olympic Games	Paris , France	2nd	8945 cm

Observe the above table .

1. How far did Neeraj Chopra throw the javelin in the 2021 Olympics?
   8758 Centimeters.
2. How far did Neeraj Chopra throw the javelin in the 2018 ,Commonwealth games?
   8647 Centimeters.
3. What is the difference between the distances Neeraj threw the javelin at the 2021 Olympics and the 2018 Commonwealth Games?
   We find the difference between the numbers 8758 and 8647
4. How can we find the difference between the numbers 8758 and 8647?
5. What is the mathematical process required to find difference ?

Yes, subtract smaller value from the bigger value. We get the difference.

The difference is 8758-8647

Now we find the difference between 8758 and 8647

	Th	H	T	O
	8	7	5	8
(-)	8	6	4	7
	0	1	1	1



Explanation:

Subtracting Ones: 8 Ones – 7 Ones = 1 One (Write 1 under Ones column)

Subtracting Tens : 5 Tens – 4 Tens = 1 Ten (Write 1 under Tens column)

Subtracting Hundreds : 7 Hundreds – 6 Hundreds = 1 Hundred

(Write 1 under Hundreds column)

Subtracting Thousands = 8 Thousands – 8 Thousands = 0 Thousands.

APSCERT

ವರ್ಷ	ಟೋರ್ನಮೆಂಟ್	ವೇದಿಕೆ	ಸ್ಥಾನ	ಫಲಿತ
2018	ಕಾಮನ್‌ವೆಲ್ತ್ ಕ್ರೀಡೆಗಳು	ಗೋಲ್ಡ್‌ಕೋಸ್ಟ್, ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ	ಪ್ರಥಮ	8647 ಸೆಂ.ಮೀ
2021	ಒಲಂಪಿಕ್ ಕ್ರೀಡೆಗಳು	ಟೋಕ್ಯೋ, ಜಪಾನ್	ಪ್ರಥಮ	8758 ಸೆಂ.ಮೀ
2023	ಪ್ರಪಂಚ ಚಾಂಪಿಯನ್ನರು	ಬುಡಾಪೆಸ್ಟ್, ಹಂಗರೀ	ಪ್ರಥಮ	8817 ಸೆಂ.ಮೀ
2024	ಒಲಂಪಿಕ್ ಕ್ರೀಡೆಗಳು	ಪ್ಯಾರಿಸ್, ಫ್ರಾನ್ಸ್	ದ್ವೀತೀಯ	8945 ಸೆಂ.ಮೀ

ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ.

1. 2021 ಒಲಂಪಿಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ನೀರಜ್ ಚೋಪ್ರಾ ಜಾವೆಲಿನ್‌ನ್ನು ಎಷ್ಟು ದೂರ ಎಸೆದಿದ್ದಾನೆ?

   8758 ಸೆಂಟೀಮೀಟರ್.

2. 2018 ಕಾಮನ್‌ವೆಲ್ತ್ ಕ್ರೀಡೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಜ್ ಚೋಪ್ರಾ ಜಾವೆಲನ್‌ನ್ನು ಎಷ್ಟು ದೂರ ಎಸೆದಿದ್ದಾನೆ ?

   8647 ಸೆಂಟೀಮೀಟರ್.

3. 2021 ಒಲಂಪಿಕ್ಸ್ ಮತ್ತು 2018 ಕಾಮನ್‌ವೆಲ್ತ್ ಕ್ರೀಡೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಜ್ ಜಾವೆಲಿನ್ ಎಸೆದ ದೂರಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಎಷ್ಟು?

   ನಾವು 8758 ಮತ್ತು 8647 ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುತ್ತೇವೆ.

4. ನಾವು 8758 ಮತ್ತು 8647 ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಹೇಗೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಲ್ಲೆವು ?

5. ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಅಗತ್ಯವಾದ ಗಣಿತ ಮೂಲಕ್ರಿಯೆ ಯಾವುದು?

   ಹೌದು ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಳೆಯಬೇಕು. ನಮಗೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಬರುತ್ತದೆ. ವ್ಯತ್ಯಾಸ 8758–8647.

ಈಗ ನಾವು 8758 ಮತ್ತು 8647 ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುತ್ತೇವೆ.

	ಸಾ	ನೂ	ಹ	ಬಿ
	8	7	5	8
(-)	8	6	4	7
	0	1	1	1



ವಿವರಣೆ :

ಬಿಡಿಗಳ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ವ್ಯವಕಲನ : 8 ಬಿಡಿಗಳು – 7 ಬಿಡಿಗಳು = 1 ಬಿಡಿಗಳು (ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 1 ಬರೆಯಿರಿ)

ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ವ್ಯವಕಲನ : 5 ಹತ್ತುಗಳು – 4 ಹತ್ತುಗಳು = 1 ಹತ್ತು (ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 1 ಬರೆಯಿರಿ)

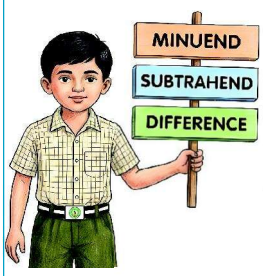
ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ವ್ಯವಕಲನ : 7 ನೂರುಗಳು – 6 ನೂರುಗಳು = 1 ನೂರು (ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 1 ಬರೆಯಿರಿ)

ಸಾವಿರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ವ್ಯವಕಲನ : 8 ಸಾವಿರ – 8 ಸಾವಿರ = 0 ಸಾವಿರ.

APSCERT

Example -1: Subtract 4235 from 9467.

Solution: Arrange the given numbers in columns and subtract column wise, we get



9467 (Minuend)
4235 (Subtrahend)
5232 (Difference)

	Th	H	T	O	
	9	4	6	7	(Minuend)
(-)	4	2	3	5	(Subtrahend)
	5	2	3	2	(Difference)

Th = Thousands H = Hundreds T = Tens O = Ones

Do this:

1.Subtract 2461 from 8975



2. One study table costs ₹200 more than another. Which pair of prices is correct? [ ]

A) 3,250 and 3,270 B) 4,720 and 4,920

C) 5,630 and 7,630 D) 5,140 and 5,142

3. Ramesh subtracts 1530 instead of 1532 from 4532 and gets 3000. How can he correct his answer without redoing the subtraction? [ ]

A) Add 1 B) Add 2 C) Subtract 1 D) Subtract 2

AP SCERT

ಉದಾಹರಣೆ –1 9467 ರಿಂದ 4235 ನ್ನು ಕಳೆಯಿರಿ.

ಪರಿಹಾರ : ಕೊಟ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕಂಬಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬರೆದುಕೊಂಡು ಕಳೆಯಬೇಕು, ಆಗ ನಮಗೆ



9467 ವ್ಯವಕಲ್ಯ
4235 ವ್ಯವಕಲನ
5232 ವ್ಯತ್ಯಾಸ

	ಸಾ	ನೂ	ಹ	ಬಿ	
	9	4	6	7	ವ್ಯವಕಲ್ಯ
(-)	4	2	3	5	ವ್ಯವಕಲನ
	5	2	3	2	ವ್ಯತ್ಯಾಸ

ಸಾ = ಸಾವಿರ ನೂ = ನೂರುಗಳು ಹ = ಹತ್ತುಗಳು ಬಿ = ಬಿಡಿಗಳು

ಇವು ಮಾಡಿ

1. 8975 ರಿಂದ 2461 ನ್ನು ಕಳೆಯಿರಿ.



2. ಒಂದು ಸ್ಟಡಿ ಟೇಬಲ್ ಬೆಲೆ ಮತ್ತೊಂದಕ್ಕಿಂತ ₹200 ಹೆಚ್ಚು. ಕೆಳಗಿನ ಬೆಲೆಗಳ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿ? [ ]

ಅ) 3,250 ಮತ್ತು 3,270 ಆ) 4,720 ಮತ್ತು 4,920

ಇ) 5,630 ಮತ್ತು 7,630 ಈ) 5,140 ಮತ್ತು 5,142

3. ರಮೇಶ್ 4532 ರಿಂದ1532ಕ್ಕೆ ಬದಲು 1530ನ್ನು ಕಳೆದು 3000 ಪಡೆದನು. ಅವನು ವ್ಯವಕಲನವನ್ನು ಮತ್ತೆ ಮಾಡದೇ ತನ್ನ ಉತ್ತರವನ್ನು ಹೇಗೆ ಸರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲನು ? [ ]

ಅ) 1ನ್ನು ಕೂಡುವುದು ಆ) 2ನ್ನು ಕೂಡುವುದು

ಇ) 1ನ್ನು ಕಳೆಯುವುದು ಈ) 2ನ್ನು ಕಳೆಯುವುದು

AP SCERT

3.1 Subtraction by regrouping

The Riverview Park is situated on the bank of Nagavali river in Srikakulam. On a Sunday 3264 persons visited the park. Out of these, 1896 were adults and the remaining were children. How many children visited the park on Sunday?



To know the number of children who visited the park, we have to subtract the number of adults (1896) from the total number of persons who visited the park (3264).

Th	H	T	O
(2)	(11) 1	(15) 5	(14)
3	2	6	4
1	8	9	6
1	3	6	8

Number of persons who visited the park =
Number of adults visited the park = (-)
Number of children who visited the park =

Explanation :

Step -1 : Subtracting Ones

Th	H	T	O
		(5)	(14)
3	2	6	4
1	8	9	6
			8

We want to subtract 6 from 4 . But, 6 > 4

So, bring 1 ten from 6 tens and change it into 10 ones, then 5 tens remain in tens place.

Now 1 ten + 4 ones = 10 ones + 4 ones = 14 ones.

14 ones - 6 ones = 8 ones

write 8 under ones place.

AP SCERT

3.1 ವ್ಯವಕಲನ (ದಶಕ ಸಹಿತ)

ಶ್ರೀಕಾಕುಳಂನಲ್ಲಿ ನಾಗಾವಳಿ ನದಿಯ ದಂಡೆಯ ಮೇಲೆ ರಿವರ್ ವ್ಯೂ ಉದ್ಯಾನವನ ಇದೆ. ಆ ಉದ್ಯಾನವನಕ್ಕೆ ಭಾನುವಾರದಂದು 3264 ಜನ ಸಂದರ್ಶಿಸಿದರು. ಅವರಲ್ಲಿ 1896 ಜನ ವಯಸ್ಕರು, ಉಳಿದವರು ಮಕ್ಕಳು. ಆದರೆ ಆ ಭಾನುವಾರದಂದು ಎಷ್ಟು ಜನ ಮಕ್ಕಳು ಉದ್ಯಾನವನವನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿದರು.



ಉದ್ಯಾನವನವನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿದ ಮಕ್ಕಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ನಾವು ಒಟ್ಟು ಸಂದರ್ಶಕರ ಸಂಖ್ಯೆ (3264) ಯಿಂದ ಸಂದರ್ಶಿಸಿದ ವಯಸ್ಕರ ಸಂಖ್ಯೆ (1896) ಯನ್ನು ಕಳೆಯಬೇಕು.

ಉದ್ಯಾನವನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿದ ಜನರ ಸಂಖ್ಯೆ =

ಉದ್ಯಾನವನ್ನು ಸಂದರ್ಶಿಸಿದ ವಯಸ್ಕರ ಸಂಖ್ಯೆ = (-)

ಉದ್ಯಾನವನ್ನು ಸರಿದರ್ಶಿಸಿದ ಮಕ್ಕಳ ಸಂಖ್ಯೆ =

ಸಾ	ನೂ	ಹ	ಬಿ
(2)	(11) 1 ~~1~~	(15) ~~5~~	(14)
~~3~~	~~2~~	~~6~~	~~4~~
1	8	9	6
1	3	6	8

ವಿವರಣೆ :

ಹಂತ – 1 : ಬಿಡಿಗಳನ್ನು ಕಳೆಯುವುದು

ನಾವು 4 ರಿಂದ 6 ನ್ನು ಕಳೆಯಬೇಕು. ಆದರೆ $6 > 4$

ಆದ್ದರಿಂದ 6 ಹತ್ತುಗಳಲ್ಲಿ 1 ಹತ್ತನ್ನು ದಶಕವಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು 10 ಬಿಡಿಗಳಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕು. ಈಗ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 5 ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.

ಈಗ 1 ಹತ್ತು + 4 ಬಿಡಿಗಳು = 10 ಬಿಡಿಗಳು + 4 ಬಿಡಿಗಳು = 14 ಬಿಡಿಗಳು

14 ಬಿಡಿಗಳು – 6 ಬಿಡಿಗಳು = 8 ಬಿಡಿಗಳು

8 ನ್ನು ಬಿಡಿಸ್ಥಾನದ ಕೆಳಗೆ ಬರೆಯಬೇಕು.

ಸಾ	ನೂ	ಹ	ಬಿ
3	2	(5) ~~6~~	(14) ~~4~~
1	8	9	6
			8

AP SCERT

Step - 2 Subtracting Tens :

Observe the digits in tens column they are 5 and 9 (why?)

We want to subtract 9 from 5. But, 9 > 5

So, from the Hundreds column, bring one hundred from 2 hundreds and change 1 Hundred into 10 tens, then 1 hundred remain in hundred's place.

1 Hundred + 5 Tens = 10 Tens + 5 Tens = 15 Tens

15 Tens – 9 Tens = 6 Tens (write 6 under Tens place)

Th	H	T	O
	1	(15) 5	(14)
3	2	6	4
1	8	9	6
		6	8

Step - 3 Subtracting Hundreds :

We want to subtract 8 from 1. But, 8 > 1

So, from the thousands column, bring 1 thousand from 3 thousands and change 1 thousand into 10 hundreds then 2 Thousands remain in thousands place.

Now, 1 Thousand + 1 Hundred = 10 Hundreds + 1 Hundred

= 11 Hundreds

11 Hundreds – 8 Hundreds = 3 Hundreds

write 3 under Hundreds place

Th	H	T	O
2	(11) 1	(15) 5	(14)
3	2	6	4
1	8	9	6
	3	6	8

Step - 4 Subtracting Thousands :

2 Thousands – 1 Thousand = 1 Thousand

write 1 under Thousands place

Thus 3264 - 1896 = 1368

Th	H	T	O
(2)	(11) 1	(15) 5	(14)
3	2	6	4
1	8	9	6
1	3	6	8

Note: **We can check the answer in the following way. If we add the answer to the smaller number, we should get the bigger number.**

APSCERT

ಹಂತ – 2 : ಹತ್ತುಗಳನ್ನು ಕಳೆಯುವುದು

ಹತ್ತರ ಕಂಬ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿನ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿದರೆ ಅಲ್ಲಿ 5 ಮತ್ತು 9 ಇವೆ. ಏಕೆ? ಆಲೋಚಿಸಿರಿ.

ನಾವು 5 ರಿಂದ 9 ಕಳೆಯಬೇಕು. ಆದರೆ $9 > 5$. ಆದ್ದರಿಂದ, ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿನ 2 ನೂರುಗಳಲ್ಲಿ 1 ನೂರನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು 10 ಹತ್ತುಗಳಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಈಗ ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 1 ಉಳಿದಿರುತ್ತದೆ.

ಈಗ 1 ನೂರು + 5 ಹತ್ತುಗಳು = 10 ಹತ್ತುಗಳು + 5 ಹತ್ತುಗಳು = 15 ಹತ್ತುಗಳು

15 ಹತ್ತುಗಳು – 9 ಹತ್ತುಗಳು = 6 ಹತ್ತುಗಳು. 6 ನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಸಾ	ನೂ	ಹ	ಬಿ
		(15)	(14)
	1	~~5~~	
3	~~2~~	~~6~~	~~4~~
1	8	9	6
		6	8

ಹಂತ – 3 : ನೂರುಗಳನ್ನು ಕಳೆಯುವುದು

ನಾವು 1 ನಿಂದ 8 ನ್ನು ಕಳೆಯಬೇಕು. ಆದರೆ $8 > 1$.

ಆದ್ದರಿಂದ, ಸಾವಿರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿನ 3 ಸಾವಿರದಲ್ಲಿನ 1 ಸಾವಿರವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, 10 ನೂರುಗಳಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಈಗ ಸಾವಿರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 2 ಉಳಿದಿರುತ್ತದೆ.

1 ಸಾವಿರ + 1 ನೂರು = 10 ನೂರುಗಳು + 1 ನೂರು = 11 ನೂರುಗಳು

11 ನೂರುಗಳು – 8 ನೂರುಗಳು = 3 ನೂರುಗಳು

3 ನ್ನು ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಸಾ	ನೂ	ಹ	ಬಿ
	(11)	(15)	(14)
2	~~1~~	~~5~~	
~~3~~	~~2~~	~~6~~	4
1	8	9	6
	3	6	8

ಹಂತ – 4 : ಸಾವಿರಗಳನ್ನು ಕಳೆಯುವುದು

2 ಸಾವಿರ – 1 ಸಾವಿರ = 1 ಸಾವಿರ.

1 ನ್ನು ಸಾವಿರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಆದ್ದರಿಂದ 3264 – 1896 = 1368

ಸಾ	ನೂ	ಹ	ಬಿ
(2)	(11)	(15)	(14)
	~~1~~	~~5~~	
~~3~~	~~2~~	~~6~~	~~4~~
1	8	9	6
1	3	6	8

ಸೂಚನೆ : ನಾವು ಕಳೆಯುವುದರ ಮೂಲಕ ಬಂದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಸರಿಯೋ, ಅಲ್ಲವೋ ತಾಳೆನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಕೊಟ್ಟ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬಂದ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಕೂಡಿದರೆ, ಆ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿನ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರುತ್ತದೆ.

AP SCERT

In the above case:

Smaller number = 1 8 9 6 (Subtrahend)

Answer obtained = (+) 1 3 6 8 (Difference)

3 2 6 4 (Minuend)

Hence the answer is correct.

Do you know?

Minuend = Subtrahend + Difference

Do these

1. a) 8 4 5 7 b) 9 0 4 0 c) 5 0 0 0

(-) 5 8 9 7 (-) 3 6 2 7 (-) 2 8 2 9

2. Subtract 4385 from 9230

Word Problems:



Example - 2

Balaraju made 8450 bricks in his brick yard. After selling some bricks, 4852 bricks were left in the yard. How many bricks were sold?

Solution:

The number of bricks sold = Number of bricks made - Number of bricks left

Number of bricks made	=		
Number of bricks available now	=	(-)	
Number of bricks sold	=		

Th	H	T	O
(7)	(13) 3	(14) 4	(10)
8	4	5	0
4	8	5	2
3	5	9	8

© NCERT

ಮೇಲಿನ ಲೆಕ್ಕದಲ್ಲಿ :

ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ = 1 8 9 6 (ವ್ಯವಕಲನ)

ಬಂದ ಉತ್ತರ = (+) 1 3 6 8 (ವ್ಯತ್ಯಾಸ)

3 2 6 4 (ವ್ಯವಕಲ್ಯ)

ಆದ್ದರಿಂದ, ಉತ್ತರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ ?

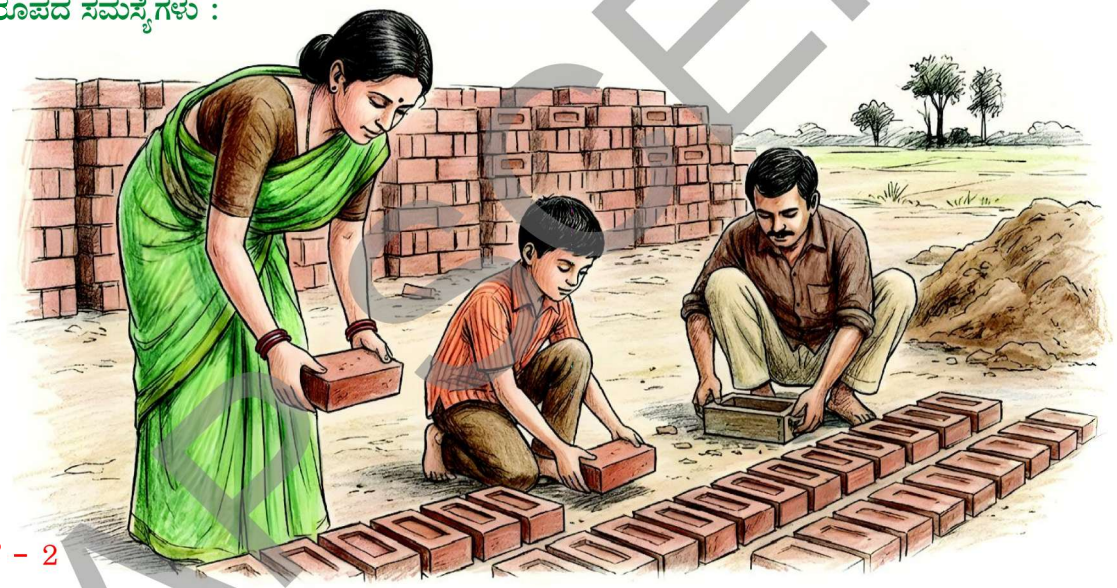
ವ್ಯವಕಲ್ಯ = ವ್ಯವಕಲನ + ವ್ಯತ್ಯಾಸ

ಇವು ಮಾಡಿ

1. a) 8 4 5 7 b) 9 0 4 0 c) 5 0 0 0
   (−) 5 8 9 7 (−) 3 6 2 7 (−) 2 8 2 9

2. 9230 ನಿಂದ 4385 ನ್ನು ಕಳೆಯಿರಿ.

ವಾಕ್ಯ ರೂಪದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು :



ಉದಾಹರಣೆ – 2

ಬಾಲರಾಜು ತನ್ನ ಇಟ್ಟಿಗೆ ಬಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ 8450 ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದನು. ಕೆಲವು ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು ಮಾರಿದ ನಂತರ 4852 ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳು ಉಳಿದವು. ಆದರೆ ಅವನು ಮಾರಿದ ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳು ಎಷ್ಟು ?

ಪರಿಹಾರ:

ಮಾರಿದ ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = ತಯಾರಿಸಿದ ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ - ಉಳಿದ ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

		ಸಾ	ನೂ	ಹ	ಬಿ
		(7)	(13) 3	(14) 4	(10)
ತಯಾರಿಸಿದ ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	=	8	4	5	0
ಪ್ರಸ್ತುತ ಉಳಿದ ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	= (−)	4	8	5	2
ಮಾರಿದ ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	=	3	5	9	8

© NCERT

Example - 3 Rajani bought a saree for ₹ 9000 and Ramani bought another saree for ₹ 6895. How much money did Rajani pay more than Ramani?

Solution:

Cost of the saree purchased by Rajani = ₹

Cost of the saree purchased by Ramani = (–) ₹

Money paid by Rajani more than Ramani = ₹

Th	H	T	O
(8)	(9) 10	(9) 10	(10)
~~9~~	~~0~~	~~0~~	~~0~~
6	8	9	5
2	1	0	5

Do these

1. Sri krishna had ₹ 9213 in his bank account. He withdrawn ₹ 7435. How much money was left in his account?
2. Nanaji wanted to buy a sprayer of cost ₹ 9500. Government provided a subsidy of ₹ 2500. Then how much money should he pay ?

4. 2 Subtraction by Estimation :

Leela collects *Addakulu* from the forest at Araku. She sold the leaves of 50 bundles for ₹ 9230 one day. She purchased some household items for ₹5890. How much money did she have now? Can you guess? Estimate the answer.



Solution:

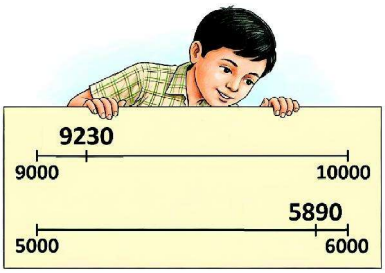
Money earned by selling the leaves = ₹ 9230

If 9230 is rounded off to its nearest thousands then we get 9000.

Money spent for purchasing household items = ₹ 5890

If 5890 is rounded off to its nearest thousands then we get 6000.

Money left with her approximately = 9000 - 6000 = ₹ 3000



APSCERT

ಉದಾಹರಣೆ – 3 ರಜನಿ ಒಂದು ಸೀರೆಯನ್ನು ₹ 9000 ಗಳಿಗೆ ಕೊಂಡಳು. ರಮಣಿ ಮತ್ತೊಂದು ಸೀರೆಯನ್ನು ₹ 6895 ಕ್ಕೆ ಕೊಂಡಳು. ರಮಣಿಗಿಂತ ರಜನಿ ಎಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಹಣವನ್ನು ಪಾವತಿಸಿದಳು?

ಸಾ	ನೂ	ಹ	ಬಿ
(8)	(9)	(9)	(10)
	~~10~~	~~10~~	
~~9~~	~~0~~	~~0~~	~~0~~
6	8	9	5
2	1	0	5

ಪರಿಹಾರ :

ರಜನಿ ಕೊಂಡ ಸೀರೆಯ ಬೆಲೆ = ₹

ರಮಣಿ ಕೊಂಡ ಸೀರೆಯ ಬೆಲೆ = (–) ₹

ರಮಣಿಗಿಂತ ರಜನಿ ಪಾವತಿಸಿದ ಹೆಚ್ಚು ಹಣ = ₹

ಇವು ಮಾಡಿ

1. ಶ್ರೀ ಕೃಷ್ಣ ತನ್ನ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಖಾತೆಯಲ್ಲಿ ₹ 9213 ಗಳಿವೆ. ಅವನು ತನ್ನ ಖಾತೆಯಿಂದ ₹ 7435 ಗಳನ್ನು ಹಿಂಪಡೆದನು. ಅವನ ಖಾತೆಯಲ್ಲಿ ಉಳಿದ ಹಣವೆಷ್ಟು ?
2. ನಾನಾಜಿ ₹ 9500 ಬೆಲೆ ಬಾಳುವ ಸಿಂಪಡಿಸುವ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂದುಕೊಂಡನು. ಸರ್ಕಾರ ₹ 2500 ರಿಯಾಯಿತಿ ಕೊಟ್ಟಿತು. ಅವನು ಇನ್ನೂ ಎಷ್ಟು ಹಣವನ್ನು ಪಾವತಿಸಬೇಕು?

4.2 ಅಂದಾಜಿಸುವ ಮೂಲಕ ವ್ಯವಕಲನ :



ಲೀಲ ವಿಸ್ತರದೆಲೆ(ಊಟದ ಎಲೆ)ಗಳನ್ನು ಕಾಡುಗಳಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತಾಳೆ. ಆಕೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ₹ 9230 ಗೆ ಮಾರಿದಳು. ಅದರಲ್ಲಿ ₹ 5890 ಗಳಿಂದ ಮನೆಗಾಗಿ ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕೊಂಡಳು. ಪ್ರಸ್ತುತ ಆಕೆ ಹತ್ತಿರ ಇರುವ ಹಣವೆಷ್ಟು? ಊಹಿಸಬಲ್ಲೆಯಾ ? ಅಂದಾಜಿಸಿರಿ.

ಪರಿಹಾರ :

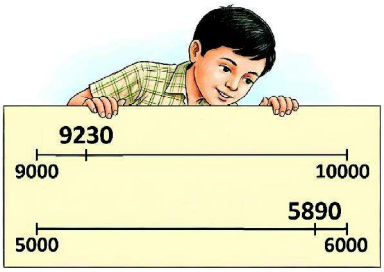
ಎಲೆಗಳನ್ನು ಮಾರುವುದರಿಂದ ಆಕೆ ಪಡೆದ ಹಣ = ₹ 9230

9230 ನ್ನು ಸಮೀಪದ ಸಾವಿರಕ್ಕೆ ಅಂದಾಜಿಸಿದರೆ 9000 ಆಗುತ್ತದೆ.

ಮನೆಗಾಗಿ ಕೊಂಡ ವಸ್ತುಗಳ ಬೆಲೆ = ₹ 5890

5890 ನ್ನು ಸಮೀಪದ ಸಾವಿರಕ್ಕೆ ಅಂದಾಜಿಸಿದರೆ 6000 ಆಗುತ್ತದೆ.

ಸುಮಾರಾಗಿ ಆಕೆಯ ಹತ್ತಿರ ಉಳಿದ ಹಣ = 9000–6000= ₹ 3000



AP SCERT

Do these

1. In a Village, there are 8142 trees. Out of these 3780 trees fell down due to Hudhud cyclone. The number of trees remaining is……. (approximately)

   a) 3000 b) 4000 c) 5000 d) 6000

2. The sum of two numbers is 7152 and one of the numbers is 5200. The other number rounded to thousand is _____

3. Write correct symbol of <, >, or = by estimating the difference.

   a) 2300 – 800 ○ 2950 – 1100

   b) 4100 – 1800 ○ 8005 – 6200

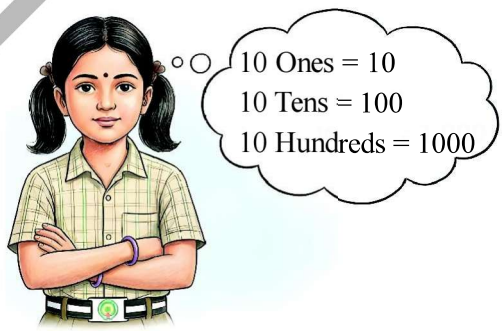
   c) 3900 – 890 ○ 7020 – 5630

Try these

1. Correct the following subtractions

   a)
   $$\begin{array}{r} 8\ 10 \\ 5\not{9}\ 2\not{0} \\ (-)\ 3\ 4\ 8\ 6 \\ \hline 2\ 4\ 2\ 6 \\ \hline \end{array}$$

   b)
   $$\begin{array}{r} 9\ \ 9 \\ 5\not{10}\not{10}\ 10 \\ \not{6}\ \not{0}\ \not{0}\ \not{0} \\ (-)\ 3\ 9\ 8\ 4 \\ \hline 2\ 1\ 2\ 6 \\ \hline \end{array}$$



4.3 : Addition and Subtraction facts

Kalpana wanted to go to Vizag with her daughter Ridhi by train. They boarded the train. Indira was also going to Vizag. Train fare from Srikakulam road to Vizag was ₹ 80 for a child and ₹ 120 for an adult. Both gave ₹ 200 each for their tickets. How much money would be returned to Indira ?



APSCERT

ಇವು ಮಾಡಿ

1. ಒಂದು ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ 8142 ಮರಗಳು ಇವೆ. ಇದರಲ್ಲಿ 3780 ಮರಗಳು ಹುದ್ ಹುದ್ ಚಂಡಮಾರುತಕ್ಕೆ ಬಿದ್ದುಹೋದವು. ಉಳಿದ ಮರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ..... (ಅಂದಾಜು)

   a) 3000 b) 4000 c) 5000 d) 6000

2. ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತ 7152. ಅದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆ 5200. ಎರಡನೇ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸಮೀಪದ ಸಾವಿರಕ್ಕೆ ಅಂದಾಜಿಸಿದರೆ .... ಬರುತ್ತದೆ.

3. ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ <, >, ಅಥವಾ = ಚಿಹ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದುದನ್ನು ಖಾಲಿಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ತುಂಬಿರಿ.

   a) 2300 – 800 ◯ 2950 – 1100

   b) 4100 – 1800 ◯ 8005 – 6200

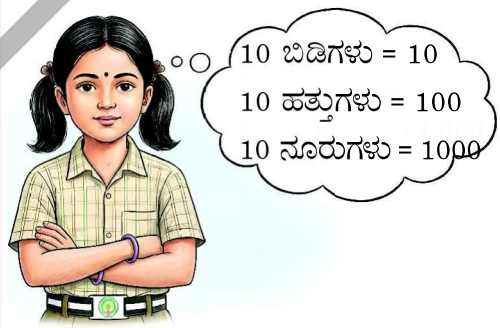
   c) 3900 – 890 ◯ 7020 – 5630

ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿರಿ

1. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯವಕಲನಗಳನ್ನು ಮಾಡಿರಿ.

   a)
   ```
     8 10
     5 9 2 0
   (-) 3 4 8 6
   ---------
     2 4 2 6
   ---------
   ```

   b)
   ```
       9  9
     5 10 10 10
     6  0  0  0
   (-) 3  9  8  4
   ---------------
     2  1  2  6
   ---------------
   ```

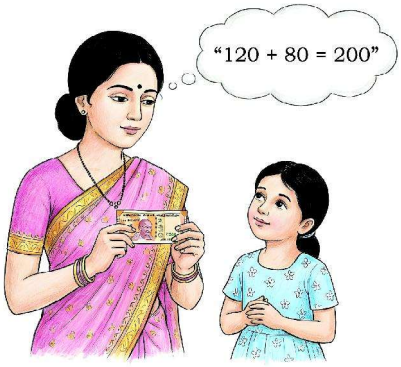


4.3 : ಸಂಕಲನ, ವ್ಯವಕಲನದ ಹೇಳಿಕೆಗಳು

ಕಲ್ಪನ, ತನ್ನ ಮಗಳು ರಿಧಿ ಇಬ್ಬರೂ ರೈಲಿನಲ್ಲಿ ವೈಜಾಗ್‌ಗೆ ಹೋಗಬೇಕೆಂದುಕೊಂಡರು. ಅವರು ರೈಲನ್ನು ಏರಿದರು. ಇಂದಿರ ಸಹ ಅದೇ ರೈಲಿನಲ್ಲಿ ವೈಜಾಗ್ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದಾಳೆ. ಬಸ್‌ನ ಚಾರ್ಜಿ ಶ್ರೀಕಾಕುಳಂ ರೋಡ್ಡಿನಿಂದ ವೈಜಾಗ್‌ಗೆ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ₹ 80, ವಯಸ್ಕರಿಗೆ ₹ 120. ಕಲ್ಪನ, ಇಂದಿರ ಇಬ್ಬರು ತಲಾ ಒಂದೊಂದು ₹ 200 ಟಿಕೆಟ್‌ಗಾಗಿ ಕಂಡಕ್ಟರ್‌ಗೆ ಕೊಟ್ಟರು. ಇಂದಿರಗೆ ಎಷ್ಟು ಹಣವನ್ನು ಹಿಂದಿರುಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ?

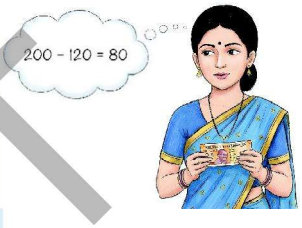


AP SCERT



Train fare for Kalpana	=	₹ 120
Train fare for Ridhi	=	(+) ₹ 80
Total train fare for them	=	₹ 200

The amount given by Indira	=	₹ 200
Train fare for Indira	=	₹ 120
The amount to be returned to her	=	200 - 120
	=	₹ 80



So, we have

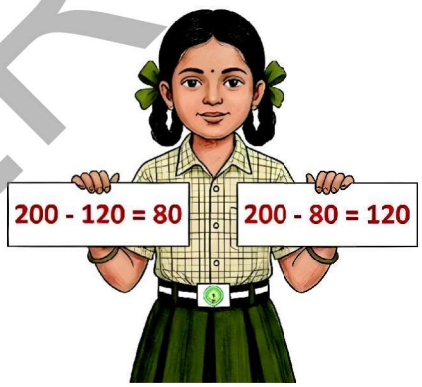
80 + 120 = 200

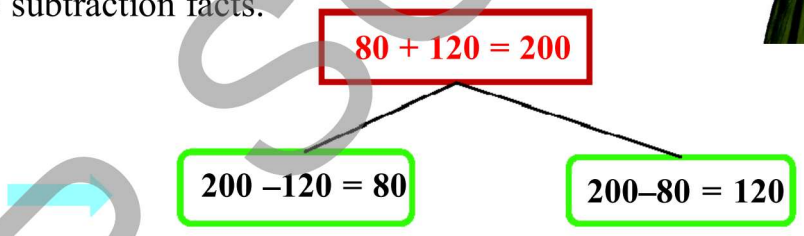
200 - 80 = 120

We write subtraction fact from addition fact.

Children, observe this 200 - 80 = 120.

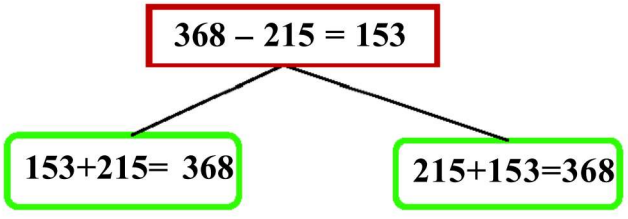
So for the addition fact 80 + 120 = 200 we have two subtraction facts.





They are

In the same way we write addition fact from a subtraction fact.



3.4 : Oral Subtraction

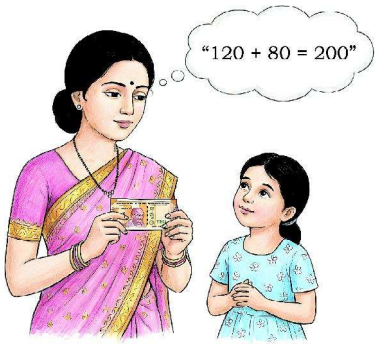
You are already familiar with skip counting in tens.

Let us recall it.

Consider the pattern : 90, 80, 70,---- , ---- , ---- , ----

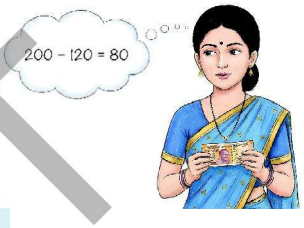
Clearly, the above pattern may be completed as: 90, 80, 70, 60, 50, 40, 30

AP SCERT



ಕಲ್ಪನಗೆ ರೈಲಿನ ಚಾರ್ಜಿ	=	₹ 120
ರಿಧಿಗೆ ರೈಲಿನ ಚಾರ್ಜಿ	= (+)	₹ 80
ಇಬ್ಬರಿಗೂ ಒಟ್ಟು ರೈಲಿನ ಚಾರ್ಜ್	=	₹ 200

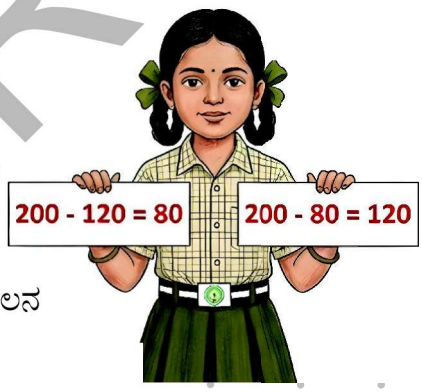
ಇಂದಿರ್ ಕೊಟ್ಟ ಹಣ	=	₹ 200
ಇಂದಿರಳ ರೈಲಿನ ಚಾರ್ಜಿ	=	₹ 120
ಅವಳಿಗೆ ಹಿಂತಿರುಗಿಸಬೇಕಾದ ಹಣ	=	200 – 120
	=	₹ 80



ಆದ್ದರಿಂದ

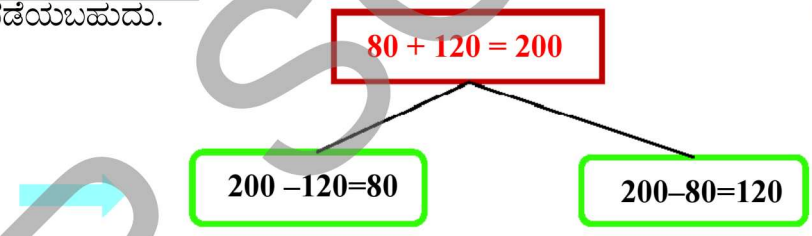
80 + 120 = 200

200 – 80 = 120



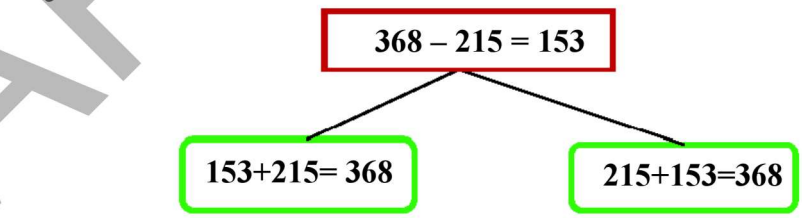
ನಾವು ಸಂಕಲನ ಹೇಳಿಕೆಯಿಂದ ವ್ಯವಕಲನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಬಹುದು.
ಮಕ್ಕಳೇ ಇದನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ.200 – 80 = 120

ಆದ್ದರಿಂದ 80 + 120 = 200 ಎಂಬ ಸಂಕಲನ ಹೇಳಿಕೆಯಿಂದ ಎರಡು ವ್ಯವಕಲನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.



ಅವು

ಅದೇ ವಿಧವಾಗಿ ವ್ಯವಕಲನ ಹೇಳಿಕೆಯಿಂದ ಸಂಕಲನ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಕೂಡಾ ಬರೆಯಬಹುದು.



3.4 : ಮೌಖಿಕ ವ್ಯವಕಲನ

ನೀವು ಈಗಾಗಲೇ 10 ರಿಂದ ಸಮಾನ ಅಂತರವಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಎಣಿಕೆ ಕಲಿತ್ತಿದ್ದೀರಿ. ಒಮ್ಮೆ ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳೋಣ.

ಈ ಸಂಖ್ಯಾ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ನೋಡಿರಿ : 90, 80, 70,---- , ---- , ---- , ----

ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದ ಸಂಖ್ಯಾ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಈ ವಿಧವಾಗಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬಹುದು : 90, 80, 70, 60, 50, 40, 30

AP SCERT

Observe the another pattern 86, 76, 66, 56, 46, 36, 26
(Skip counting in tens is based either on adding or subtracting 10)
Let us use this principle to carry out subtractions orally or mentally.

Example - 4 Subtract 23 from 96.

Solution : Clearly 23 is 20 and 3. i.e. 20+3

So, first we subtract 20 from 96 and then we subtract 3 from the difference we obtain the answer.

Now, 96 – 20 = 76

And 76 – 3 = 73

So, 96 – 23 = 73

To subtract orally, we split the number to be subtracted into tens and ones.

Example -5 Subtract 32 from 54.

Solution : Clearly 32 is 30 + 2

54 – 30 = 24 and 24 – 2 = 22

Do these

1. Subtract orally.
   a) 95 - 21 b) 88 - 55 c) 68 - 47 d) 52 - 26 e) 73 - 37
2. Write subtraction facts from the given addition facts.
   a) 734 + 268 = 1002
   b) 3140 + 2869 = 6009
3. Write addition facts from the given subtraction facts.
   a) 480 – 320 = 160
   b) 5286 – 3812 = 1474

AP SCERT

EXERCISE-1

1. Do the following.

a)	b)	c)	d)
5889	8926	9600	8000
(-) 3643	(-) 2634	(-) 2780	(-) 3675
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

ಮತ್ತೊಂದು ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಗಮನಿಸೋಣ. 86, 76, 66, 56, 46, 36, 26

(10 ಸಮಾನ ಅಂತರ ಎಣಿಕೆ ಎಂದರೆ 10 ನ್ನು ಕೂಡುವುದರಿಂದಾಗಲಿ 10ನ್ನು ಕಳೆಯುವುದಿಂದಾಗಲಿ ನಡೆಯುತ್ತದೆ). ಈ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಮೌಖಿಕವಾಗಿ ವ್ಯವಕಲನಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಮಾಡಬಹುದು.

ಉದಾಹರಣೆ–4 96 ರಿಂದ 23 ನ್ನು ಕಳೆಯಿರಿ.

ಪರಿಹಾರ : 23 ಎಂಬುದು 20 ಮತ್ತು 3 ಎಂದರೆ 20+3

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೊದಲು 96 ರಿಂದ 20 ನ್ನು ಕಳೆಯೋಣ. ಆಗ ಬಂದ ವ್ಯತ್ಯಾಸದಿಂದ 3 ನ್ನು ಕಳೆದಾಗ ಉತ್ತರ ಬರುತ್ತದೆ.

$96 - 20 = 76$

ಈಗ $76 - 3 = 73$

$\therefore 96 - 23 = 73$

ಉದಾಹರಣೆ –5 : 54 ರಿಂದ 32 ನ್ನು ಕಳೆಯಿರಿ.

ಪರಿಹಾರ : 32 ಎಂದರೆ 30 + 2

$54 - 30 = 24$ ಮತ್ತು $24 - 2 = 22$

ಮೌಖಿಕವಾಗಿ ಕಳೆಯಲು, ಕಳೆಯಬೇಕಾದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಹತ್ತುಗಳು ಮತ್ತು ಬಿಡಿಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸಬೇಕು.

ಇವು ಮಾಡಿ

1. ಮೌಖಿಕವಾಗಿ ಕಳೆಯಿರಿ.

   a) 95 - 21 b) 88 - 55 c) 68 - 47 d) 52 - 26 e) 73 - 37

2. ಕೆಳಗಿನ ಸಂಕಲನ ಹೇಳಿಕೆಯಿಂದ ವ್ಯವಕಲನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

   a) $734 + 268 = 1002$

   b) $3140 + 2869 = 6009$

3. ಕೆಳಗಿನ ವ್ಯವಕಲನ ಹೇಳಿಕೆಯಿಂದ ಸಂಕಲನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

   a) $480 - 320 = 160$

   b) $5286 - 3812 = 1474$

ಅಭ್ಯಾಸ – 1

1. ಕೆಳಗಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಮಾಡಿರಿ.

a)	b)	c)	d)
5889	8926	9600	8000
(-) 3643	(-) 2634	(-) 2780	(-) 3675
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

AP SCERT

2. Subtract 7425 from 9015.
3. Take away 3086 from 8415.
4. How much 3189 is more than 2883?
5. Estimate the difference by rounding each number to the nearest thousand.

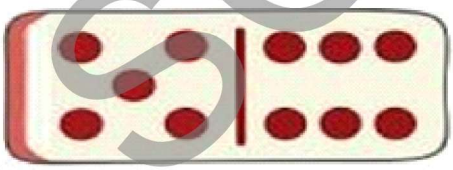
   5742 – 4265 = ...
6. Do a quick estimate to check which of the following is more than 4000.

   a) 5555 – 1266 b) 9885 – 7657
7. Fill the with <, > or =

   a) 5000 – 1200 3600 – 2400

   b) 9200 – 4020 7680 – 2118
8. In a school, the children collected ₹ 8562 for CM Relief fund. The staff donated 2892 less than the amount donated by children. How much money did the staff collect?
9. Diksha portal was viewed by 9125 people on its first day and by 6532 people on the second day. How many more people viewed the app on the first day than on the second day?

Domino Game:



Each student has to take 2 Domino's and arrange as it is in the picture given. And write down a 4 digits from the selected 2 Domino's. Make the largest and smallest 4-digit number using the obtained 4-digits. Subtract a smaller number from bigger number.

Suma got digits of 6,2,4,6 by selecting 2 dominos.

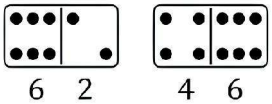
Largest 4-digit number = 6642

Smallest 4-digit number = 2466

Biggest number – Smallest number = Difference.

6642 - 2466 = 4176





6 2 4 6

APSCERT

2. 7425 ನ್ನು 9015 ರಿಂದ ಕಳೆಯಿರಿ.

3. 8415 ಮತ್ತು 3088 ಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಎಷ್ಟು ?

4. 3189 ಎಂಬ ಸಂಖ್ಯೆ 2883 ಗಿಂತ ಎಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದು ?

5. ಸಮೀಪದ ಸಾವಿರಕ್ಕೆ ಅಂದಾಜಿಸಿ, ಕೆಳಗಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

   5742 – 4265 = ...

6. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು 4000 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ? ಅಂದಾಜಿಸುವ ಮೂಲಕ ಬೇಗನೆ ಉತ್ತರ ಹೇಳಬೇಕು.

   a) 5555 – 1266 b) 9885 – 7657

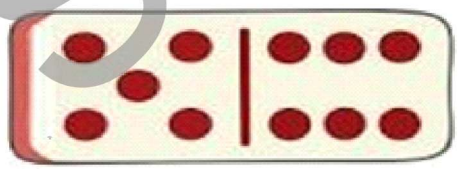
7. <, >, = ಚಿಹ್ನೆಗಳಿಂದ ಗಳನ್ನು ತುಂಬಿರಿ.

   a) 5000 – 1200 3600 – 2400

   b) 9200 – 4020 7680 – 2118

8. ಒಂದು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿನ ಮಕ್ಕಳು ಮುಖ್ಯಮಂತ್ರಿ ಸಹಾಯನಿಧಿಗೆ ₹ 8562 ನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದಾಗ, ಶಾಲೆಯ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ವರ್ಗ ಮಕ್ಕಳಿಗಿಂತ ₹ 2892 ಕಡಿಮೆ ಹಣವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದರು. ಆದರೆ ಶಾಲೆಯ ಸಿಬ್ಬಂದಿ ವರ್ಗವು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಹಣವೆಷ್ಟು ?

9. ಒಂದು ದೀಕ್ಷಾ ಪೋರ್ಟಲ್‌ನ್ನು ಮೊದಲನೇ ದಿನ 9125 ಜನ, ಎರಡನೇ ದಿನ 6532 ಜನ ವೀಕ್ಷಿಸಿದರು. ಮೊದಲನೇ ದಿನ, ಎರಡನೇ ದಿನಕ್ಕಿಂತ ಎಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಜನ ವೀಕ್ಷಿಸಿದರು ?



ಡೊಮಿನೋ ಆಟ

ಪ್ರತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಎರಡು ಡೊಮಿನೋಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, ಕೊಟ್ಟ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಇರುವಂತೆಯೇ ಅವುಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಬೇಕು. ಮತ್ತು ಆಯ್ದುಕೊಂಡ ಆ ಎರಡು ಡೊಮಿನೋಗಳಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಬರೆಯಬೇಕು. ಆ ನಾಲ್ಕು ಅಂಕಿಗಳಿಂದ ಅತಿದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಮತ್ತು ಅತಿಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಬೇಕು. ದೊಡ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಳೆಯಬೇಕು. ಸುಮ 2 ಡೊಮಿನೋಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ 6,2,4,6 ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಪಡೆದಳು.

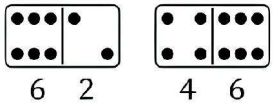
ಅತಿದೊಡ್ಡ 4 – ಅಂಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 6642

ಅತಿಚಿಕ್ಕ 4 – ಅಂಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 2466

ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ – ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ = ವ್ಯತ್ಯಾಸ

6642 – 2466 = 4176





6 2 4 6

APSCERT

Subtract the smallest number from the biggest number formed by the digits 4 , 1 , 7 , 6.

Biggest number – Smallest number = Difference

7641 – 1467 = 6174

Now, subtract the smallest number from the biggest number formed by the digits 6 , 1 , 7 , 4.

Biggest number – Smallest number = Difference

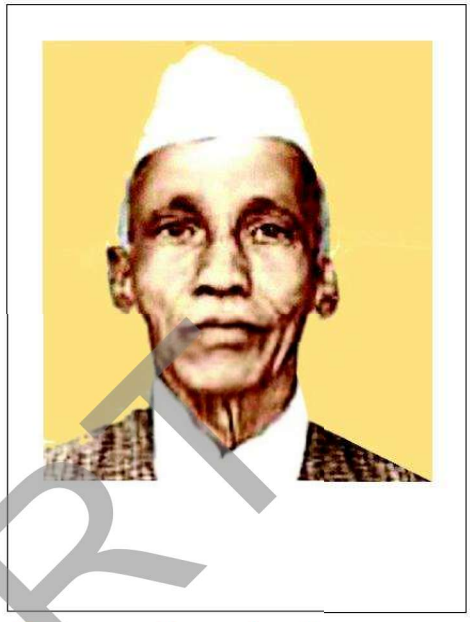
7641 – 1467 = 6174

Observe that this activity stops at 6174.

Select another 4– digit number. Continue the game in the same way.

Observe whether you get the same number 6174 or not.

The number 6174 is known as Kaprekar Constant.



Dattatreya Ramachandra Kaprekar

Dattatreya Ramachandra Kaprekar (1905 – 1986) An Indian Mathematician. Continuing as a school teacher, he worked on recreational properties of numbers . His findings include Harshad numbers, Self numbers and Demlo numbers. He discovered the special nature of the number 6174 which was named after him as Kaprekar Constant.

PROJECT WORK

Collect the information from your Head master the attendance details of students for a month and complete the table.

Serial number	Day	Number of students in primary classes in the Mandal	Number of students present	Number of students absent
1.	Monday			
2.	Tuesday			
3.	Wednesday			
4.	Thursday			
5.	Friday			
6.	Saturday			

AP SCERT

4,1,7,6 ಅಂಕಿಗಳಿಂದ ಏರ್ಪಡುವ ಗರಿಷ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಕನಿಷ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಳೆಯಬೇಕು.

ದೊಡ್ಡಸಂಖ್ಯೆ – ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ = ವ್ಯತ್ಯಾಸ

7641 – 1467 = 6174

ಮತ್ತೆ 6,1,7,4 ಅಂಕಿಗಳಿಂದ ಏರ್ಪಡುವ ಗರಿಷ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಕನಿಷ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಳೆಯಬೇಕು.

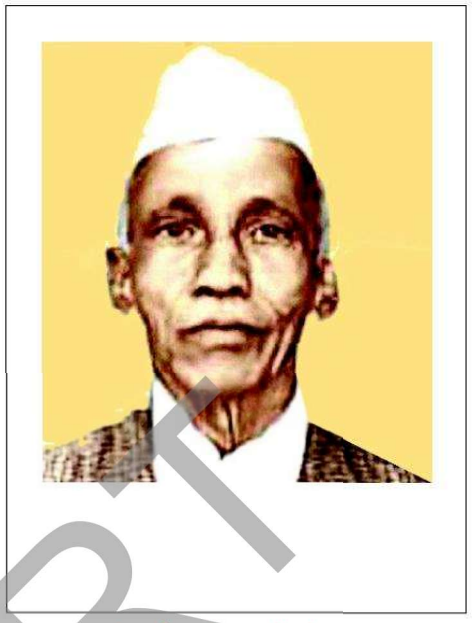
ದೊಡ್ಡಸಂಖ್ಯೆ – ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ = ವ್ಯತ್ಯಾಸ

7641 – 1467 = 6174

ಗಮನಿಸಿದ್ದೀರಾ! ಈ ಚಟುವಟಿಕೆ (ಆಟ) 6174 ನೊಂದಿಗೆ ನಿಂತುಹೋಗುತ್ತದೆ. ನೀವು ಸಹ ಮತ್ತೆ ನಾಲ್ಕು ಅಂಕಿಗಳ ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿರಿ. ಇದೇ ವಿಧವಾಗಿ ಆಟವನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸಿ.

ಈ ಆಟ ಕೊನಗೆ 6174 ರೊಂದಿಗೆ ಅಂತ್ಯವಾಗುತ್ತದೆಯೋ ಇಲ್ಲವೋ ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.

ಈ ಸಂಖ್ಯೆ 6174 ನ್ನು **ಕಾಪ್ರೇಕರ್ ಸ್ಥಿರಾಂಕ** ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.



ದತ್ತಾತ್ರೇಯ ರಾಮಚಂದ್ರ ಕಾಪ್ರೇಕರ್

ದತ್ತಾತ್ರೇಯ ರಾಮಚಂದ್ರ ಕಾಪ್ರೇಕರ್(1905–1986) ಭಾರತೀಯ ಗಣಿತಜ್ಞ. ಇವರು ಒಂದು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರಾಗಿ ಕೆಲಸಮಾಡುತ್ತಾ, ಸಂಖ್ಯಾ ಮನೋರಂಜನೆಯ ಮೇಲೆ ವಿವಿಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದರು. ಇವರ ಸಂಶೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ಹರ್ಷದ್ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು, ಸೆಲ್ಫ್ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು, ಡೆಮ್ಲೋ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮೊದಲಾದವುಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದರು. **6174** ರ ವಿಶಿಷ್ಟತೆಯನ್ನು ಪ್ರಪಂಚಕ್ಕೆ ಸಾರಿದರು. ಆ ನಂತರ **6174** ನ್ನು **ಕಾಪ್ರೇಕರ್ ಸ್ಥಿರಾಂಕ** ಎಂದು ನಾಮಕರಣ ಮಾಡಲಾಯಿತು.

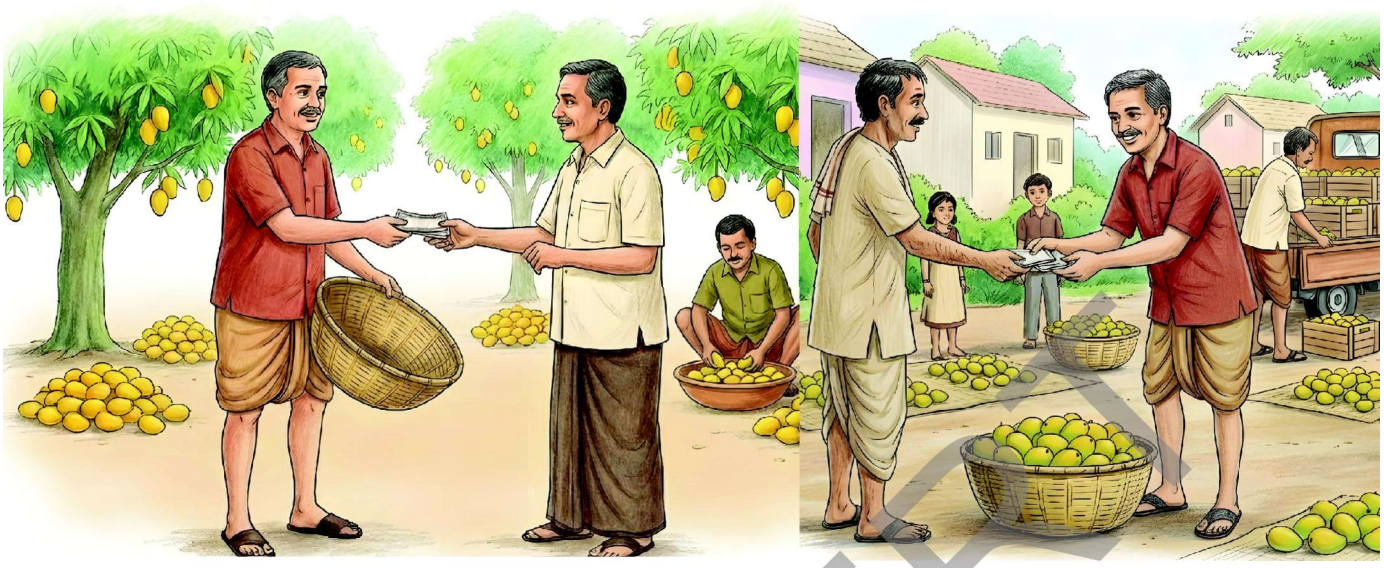
ಯೋಜನಾಕಾರ್ಯ

ನಿಮ್ಮ ಮುಖ್ಯೋಪಾಧ್ಯಾಯರಿಂದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ತುಂಬಿರಿ.

ಕ್ರ.ಸಂ	ವಾರ	ನಿಮ್ಮ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಹಾಜರಾತಿ	ಬಿಸಿಯೂಟ ಪಡೆದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಬಿಸಿಯೂಟ ಪಡೆಯದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
1.	ಸೋಮವಾರ			
2.	ಮಂಗಳವಾರ			
3.	ಬುಧವಾರ			
4.	ಗುರುವಾರ			
5.	ಶುಕ್ರವಾರ			
6.	ಶನಿವಾರ			

AP SCERT

3.5 Application of Subtraction



Rangayya bought some mangoes for ₹ 200 from a farmer and he sold them for ₹ 250 in the market.





Do you know!
The amount of money which we pay to buy an article is its Cost Price (C.P.).

Do you know!
The amount which we receive from a customer by selling an article is its Selling Price (S.P.).

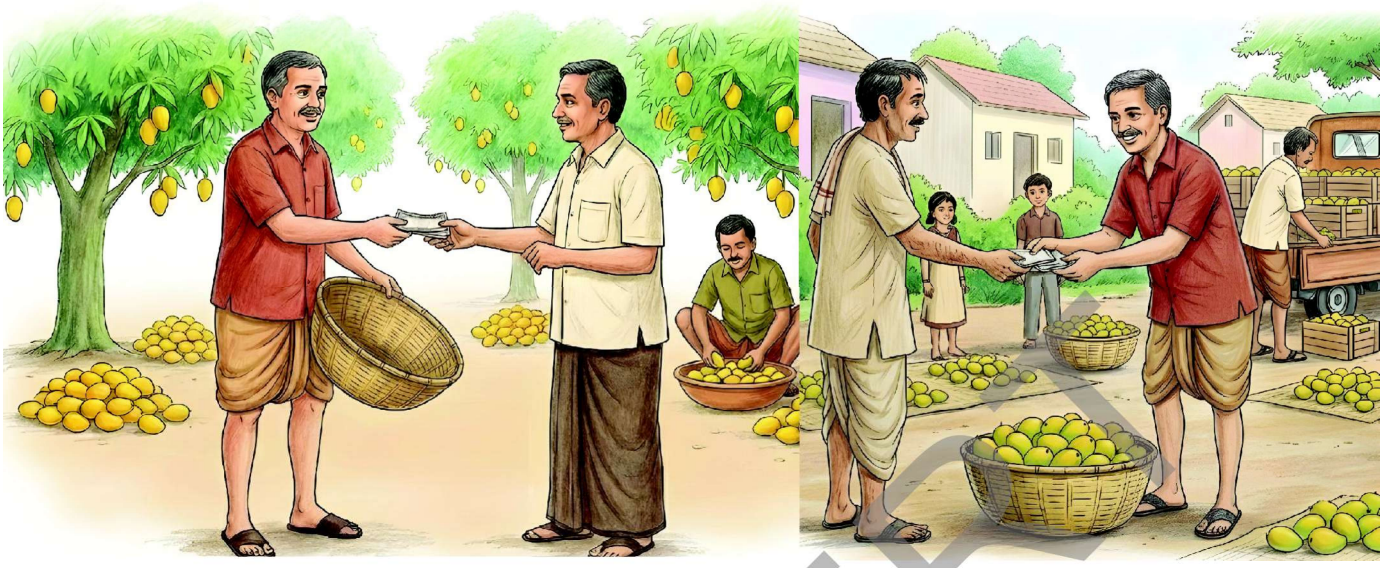


Rangayya paid ₹200 for mangoes at the garden.
Cost price of the mangoes = ₹ 200

As Rangayya received ₹ 250 by selling mangoes at the market.
Selling Price of the mangoes = ₹ 250

© NCERT

3.5 ವ್ಯವಕಲನದ ಅನ್ವಯಗಳು



ಒಬ್ಬ ರೈತನಿಂದ ರಂಗಯ್ಯ ₹ 200ಗಳಿಗೆ ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಕೊಂಡು ₹ 250 ಗಳಿಗೆ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಮಾರಿದನು.





ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ !

ಒಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ಕೊಂಡಾಗ ಆ ವಸ್ತುವಿಗೆ ನಾವು ಪಾವತಿಸುವ ಬೆಲೆಯನ್ನು **ಕೊಂಡಬೆಲೆ** ಎನ್ನುವರು.

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ !

ಒಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ಮಾರಿದಾಗ ನಾವು ಪಡೆಯುವ ಬೆಲೆಯನ್ನು **ಮಾರಿದಬೆಲೆ** ಎನ್ನುವರು.



ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳಿಗಾಗಿ ತೋಟದಲ್ಲಿ ₹ 200 ಗಳನ್ನು ರಂಗಯ್ಯ ಪಾವತಿಸಿದನು.
ಆದ್ದರಿಂದ ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳ ಕೊಂಡಬೆಲೆ = ₹ 200

ರಂಗಯ್ಯ ಆ ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಮಾರಿ ₹ 250 ನ್ನು ಪಡೆದನು.
ಆದ್ದರಿಂದ ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳ ಮಾರಿದ ಬೆಲೆ = ₹ 250

APSCERT

Do these

Write the Cost Price and Selling Price from the following contexts.

a) Seetha bought lemons for ₹ 600 and sold them for ₹ 850.

b) Lakshmi bought flowers for ₹ 1500 and sold them for ₹ 1350.

c) Veerayya sold bananas for ₹ 2450 and previously he bought for ₹ 1940.

d) Adilakshmi bought leafy vegetables for ₹ 150 and sold them for ₹ 120.

Complete the table:

Context	Cost Price (C.P)	Selling Price (S.P)	Which is more? (C.P/S.P)	Which is less? (C.P/S.P)
Mohan bought one quintal of Dal for ₹5800 and sold it for ₹ 5580.				
Gopal bought a bicycle for ₹ 8860 and sold it for ₹ 9210.				
Gowri bought one quintal of millets for ₹ 3250 and sold it for ₹ 3780.				
Akbar bought flowers for ₹ 980 and sold for ₹ 900.				

AP SCERT

Ranjith bought a rice bag for ₹ 1540 and sold it for ₹ 1860. After selling the bag he wanted to find out whether he got more (or) less money than what he paid for it?



Cost Price of the Rice bag = ₹ 1540

Selling Price of the Rice bag = ₹ 1860

1540 < 1860

ಇವು ಮಾಡಿ

ಕೆಳಗಿನ ಸಂದರ್ಭಗಳಿಗೆ ಕೊಂಡಬೆಲೆ, ಮಾರಿದ ಬೆಲೆ ಬರೆಯಿರಿ.

a) ಸೀತ ನಿಂಬೆ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ₹ 600 ಗೆ ಕೊಂಡು, ₹ 850 ಕ್ಕೆ ಮಾರಿದಳು.

b) ಲಕ್ಷ್ಮಿ ಹೂವುಗಳನ್ನು ₹ 1500ಗೆ ಕೊಂಡು, ₹ 1350 ಕ್ಕೆ ಮಾರಿದಳು.

c) ವೀರಯ್ಯ ₹ 2450ಗೆ ಬಾಳೆಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಮಾರಿದನು. ಇದಕ್ಕೂ ಮುನ್ನ ಅವುಗಳನ್ನು ₹ 1940ಗಳಿಗೆ ಕೊಂಡನು.

d) ಆದಿಲಕ್ಷ್ಮಿ ತರಕಾರಿಗಳನ್ನು ₹ 150 ಕ್ಕೆ ಕೊಂಡು, ಅವುಗಳನ್ನು ₹ 120 ಕ್ಕೆ ಮಾರಿದಳು.

ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ತುಂಬಿರಿ.

ಸಂದರ್ಭ	ಕೊಂಡಬೆಲೆ	ಮಾರಿದಬೆಲೆ	ಕೊಂಡಬೆಲೆ, ಮಾರಿದ ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಹೆಚ್ಚು	ಕೊಂಡಬೆಲೆ, ಮಾರಿದ ಬೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಕಡಿಮೆ
ಮೋಹನ್ ಒಂದು ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಬೇಳೆಯನ್ನು ₹ 5800 ಕ್ಕೆ ಕೊಂಡು ₹ 5580 ಗೆ ಮಾರಿದನು				
ಗೋಪಾಲ್ ಒಂದು ಸೈಕಿಲ್‌ನ್ನು ₹ 8860 ಗೆ ಕೊಂಡು ₹ 9210 ಗೆ ಮಾರಿದನು				
ಗೌರಿ ಒಂದು ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ರಾಗಿಯನ್ನು ₹ 3250 ಗೆ ಕೊಂಡು ₹ 3780 ಗೆ ಮಾರಿದಳು.				
ಅಕ್ಬರ್ ಹೂವುಗಳನ್ನು ₹ 980ಗೆ ಕೊಂಡು, ಅವುಗಳನ್ನು ₹ 900 ಗೆ ಮಾರಿದನು.				

ರಂಜಿತ್ ಒಂದು ಅಕ್ಕಿ ಚೀಲವನ್ನು ₹ 1540 ಗಳಿಗೆ ಕೊಂಡು ₹ 1860 ಗಳಿಗೆ ಮಾರಿದನು. ಮಾರಿದ ನಂತರ, ಅವನು ಕೊಂಡಬೆಲೆಗಿಂತ ಅಕ್ಕಿ ಚೀಲವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಲೆಗೆ ಮಾರಿದ್ದಾನೆಯೇ? ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಗೆ ಮಾರಿದ್ದೇನೆಯೇ? ಎಂದು ಅವನು ಆಲೋಚಿಸಿದನು.

ಅಕ್ಕಿ ಚೀಲ ಕೊಂಡಬೆಲೆ = ₹ 1540

ಅಕ್ಕಿ ಚೀಲ ಮಾರಿದ ಬೆಲೆ = ₹ 1860

$1540 < 1860$

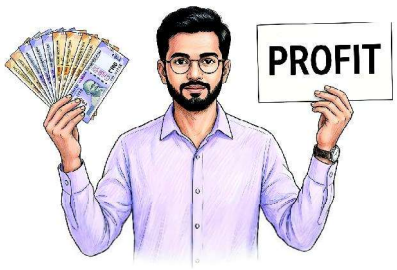


AP SCERT

Clearly he observed that Cost Price < Selling Price

The extra amount is called "Profit"

So Profit = Selling price - Cost price.



Do You Know !

When the selling price (S.P.) of an article is more than its Cost Price (C.P.), Profit is made

Thus, Ranjit got profit.

Keerthi bought a mobile phone for ₹ 8550 and sold it for ₹ 7800.

Did she make a profit?

Cost Price of a mobile = ₹ 8550

Selling Price of a mobile = ₹ 7800

8550 > 7800

Cost Price > Selling Price

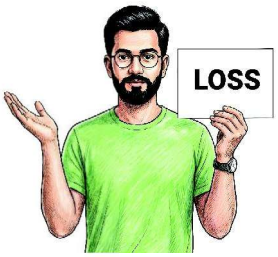


Here Keerthi got some amount less than she bought by selling it. This amount is called "loss"

Loss = Cost price - Selling price.

Do you know !

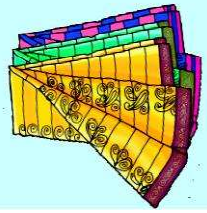
When the Selling Price (S.P.) of an article is less than its Cost Price (C.P.) a Loss is made.



So, Keerthi got loss.

Do these

1. Say whether profit or loss made in each of the following cases.
   a) Cost Price = ₹ 3100 Selling Price = ₹ 2950
   b) Cost Price = ₹ 2505 Selling Price = ₹ 3160
2. Padmaja bought a saree for ₹ 7500 and sold it to Rupa for ₹ 5850. Say whether Padmaja made profit or loss?

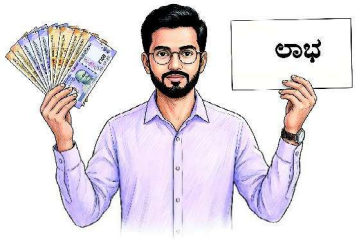


AP SCERT

'ಕೊಂಡಬೆಲೆ < ಮಾರಿದಬೆಲೆ' ಎಂದು ಅವನು ಗಮನಿಸಿದನು.

ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ ಬಂದ ಹಣವನ್ನು **ಲಾಭ** ಎನ್ನುವರು.

ಲಾಭ = ಮಾರಿದಬೆಲೆ – ಕೊಂಡಬೆಲೆ



ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ?

ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಕೊಂಡಬೆಲೆ ಗಿಂತ ಮಾರಿದಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಆದರೆ ಲಾಭ ಬರುತ್ತದೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ ರಂಜಿತ್ ಲಾಭವನ್ನು ಪಡೆದನು.

ಕೀರ್ತಿ ಒಂದು ಮೊಬೈಲ್ ಫೋನ್‌ನ್ನು ₹ 8550 ಕ್ಕೆ ಕೊಂಡು ಅದನ್ನು ₹ 7800 ಗೆ ಮಾರಿದರೆ, ಆಕೆಗೆ ಲಾಭ ಗಳಿಸಿದ್ದಾಳೆಯೇ?

ಮೊಬೈಲ್ ಫೋನ್ ಕೊಂಡಬೆಲೆ = ₹ 8550

ಮೊಬೈಲ್ ಫೋನ್ ಮಾರಿದ ಬೆಲೆ = ₹ 7800

8550 > 7800

ಕೊಂಡಬೆಲೆ > ಮಾರಿದಬೆಲೆ



ಇಲ್ಲಿ ಕೀರ್ತಿ, ಕೊಂಡಬೆಲೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಹಣಕ್ಕೆ ಮಾರಿದ್ದಾಳೆ.

ಈ ಹಣವನ್ನು **ನಷ್ಟ**ಎನ್ನುವರು.

ನಷ್ಟ = ಕೊಂಡಬೆಲೆ – ಮಾರಿದಬೆಲೆ.

ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತೇ?

ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಕೊಂಡಬೆಲೆ ಗಿಂತ ಮಾರಿದಬೆಲೆ ಕಡಿಮೆ ಆದರೆ ನಷ್ಟ ಬರುತ್ತದೆ.



ಆದ್ದರಿಂದ ಕೀರ್ತಿ ನಷ್ಟವನ್ನು ಪಡೆದಳು.

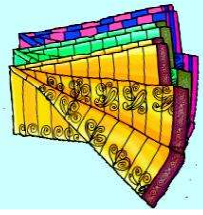
ಇವು ಮಾಡಿ

1. ಕೆಳಗಿನ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಲಾಭ ಬರುತ್ತದೆಯೇ? ನಷ್ಟ ಬರುತ್ತದೆಯೇ ? ತಿಳಿಸಿ.

a) ಕೊಂಡಬೆಲೆ = ₹ 3100; ಮಾರಿದ ಬೆಲೆ = ₹ 2950

b) ಕೊಂಡಬೆಲೆ = ₹ 2505; ಮಾರಿದಬೆಲೆ = ₹ 3160

2. ಪದ್ಮಜ ಒಂದು ಸೀರೆಯನ್ನು ₹ 7500 ಗಳಿಗೆ ಕೊಂಡು, ರೂಪಳಿಗೆ ₹ 5850 ಗಳಿಗೆ ಆ ಸೀರೆಯನ್ನು ಮಾರಿದಳು. ಪದ್ಮಜಗೆ ಲಾಭ ಬರುತ್ತದೆಯೇ? ನಷ್ಟ ಬರುತ್ತದೆಯೇ?



APSCERT

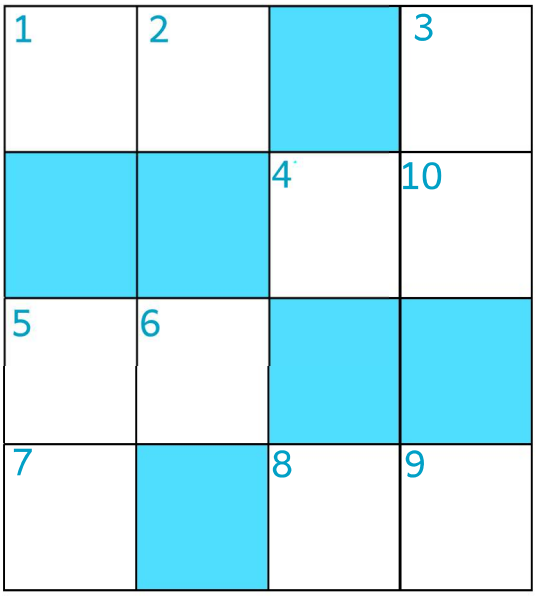
EXERCISE-2



1. Write 'P' for Profit and 'L' for Loss in the given brackets for the following.
   a) CP = ₹ 420 SP = ₹ 390 ( )
   b) CP = ₹ 920 SP = ₹ 990 ( )
   c) CP = ₹ 4860 SP = ₹ 5002 ( )
   d) CP = ₹ 3140 SP = ₹ 2849 ( )
   e) CP = ₹ 2195 SP = ₹ 3000 ( )
2. A shop keeper bought a bag of sugar for ₹ 1650 and sold it for ₹ 90 more. Say whether he made profit or loss?
3. Kumar bought oranges for ₹ 1520 and sold them for ₹ 150 less. Say whether it is profit or loss?
4. Rahim bought umbrellas for ₹ 2100 and sold them for ₹1950. Say whether it is profit or loss?
5. Salman bought a goat for ₹ 7850 and sold it for ₹ 8325. Say whether it is profit or loss?

Solve Puzzle:

Horizontal	Vertical
1) 9 + 9	1) 8 – 7
3) 7 – 6	2) 13 – 5
4) 7 + 8	3) 9 + 6
5) 9 + 7	4) 1 + 0
6) 8 – 2	5) 8 + 8
8) 5 + 7	6) 12 – 6
10) 9 – 4	8) 3 – 2
	9) 9 – 7



AP SCERT

ಅಭ್ಯಾಸ – 2



1. ಕೆಳಗಿನ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಲಾಭ ಬಂದರೆ 'P' ಎಂದು, ನಷ್ಟ ಬಂದರೆ 'L' ಎಂದು ಮುಂದೆ ನೀಡಿರುವ ಆವರಣದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ

   a) ಕೊಂಡ ಬೆಲೆ = ₹ 420 ಮಾರಿದ ಬೆಲೆ = ₹ 390 ( )

   b) ಕೊಂಡ ಬೆಲೆ = ₹ 920 ಮಾರಿದ ಬೆಲೆ = ₹ 990 ( )

   c) ಕೊಂಡ ಬೆಲೆ = ₹ 4860 ಮಾರಿದ ಬೆಲೆ = ₹ 5002 ( )

   d) ಕೊಂಡ ಬೆಲೆ = ₹ 3140 ಮಾರಿದ ಬೆಲೆ = ₹ 2849 ( )

   e) ಕೊಂಡ ಬೆಲೆ = ₹ 2195 ಮಾರಿದ ಬೆಲೆ = ₹ 3000 ( )

2. ಒಂದು ಅಂಗಡಿಯವನು ಸಕ್ಕರೆ ಚೀಲವನ್ನು ₹ 1650 ಕ್ಕೆ ಕೊಂಡು ₹ 90 ಹೆಚ್ಚು ಹಣಕ್ಕೆ ಮಾರಿದನು ಅವನಿಗೆ ಲಾಭವೇ? ನಷ್ಟವೇ?

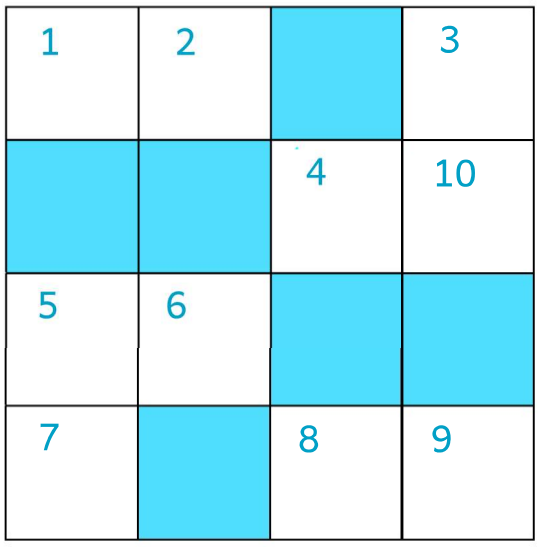
3. ಕುಮಾರ್ ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ₹ 1520 ಕ್ಕೆ ಕೊಂಡು ₹ 150 ಕಡಿಮೆಗೆ ಮಾರಿದನು ಅವನಿಗೆ ಲಾಭವೇ? ನಷ್ಟವೇ?

4. ರಹೀಂ ಛತ್ರಿಗಳನ್ನು ₹ 2100 ಕ್ಕೆ ಕೊಂಡು ₹ 1950 ಗೆ ಮಾರಿದರೆ, ಅವನಿಗೆ ಲಾಭವೇ? ನಷ್ಟವೇ?

5. ಸಾಲ್ಮನ್ ಒಂದು ಮೇಕೆಯನ್ನು ₹ 7850 ಕ್ಕೆ ಕೊಂಡು ಅದನ್ನು ₹ 8325 ಗೆ ಮಾರಿದರೆ, ಅವನಿಗೆ ಲಾಭವೇ? ನಷ್ಟವೇ?

ಒಗಟನ್ನು ಬಿಡಿಸಿರಿ

ಅಡ್ಡವಾಗಿ	ಲಂಬವಾಗಿ
1) 9 + 9	1) 8 – 7
3) 7 – 6	2) 13 – 5
4) 7 + 8	3) 9 + 6
5) 9 + 7	4) 1 + 0
6) 8 – 2	5) 8 + 8
8) 5 + 7	6) 12 – 6
10) 9 – 4	8) 3 – 2
	9) 9 – 7



AP SCERT

Improve Your Learning

1. There were some books in a school. After distributing 297 books, 1,390 books remained. Ravi says that the library originally had 1,687 books.

   Do you agree with Ravi? Explain your answer using the relationship between addition and subtraction.

2. A vendor purchased 4260 mangoes from a garden. While transporting them from the garden to the shop, 52 mangoes were damaged. Afterwards, the vendor sold 2548 mangoes. Determine the number of mangoes that the vendor still has.

3. A customer's electricity bill shows the following meter readings:

Reading	Units (kw/h)
Previous Reading	29381
Present Reading	30122

How many units of electricity were used between the previous and present readings?

4. Meena had 40 more stickers than Sreeja. Later, Sreeja gave 15 stickers to Meena. Now, by how many stickers did Meena's collection exceed Sreeja's?

5. Identify the correct mathematical statement: ( )

   a) 4000 - 1500 > 6000 - 3000 b) 8500 - 2000 = 9500 - 3000

   c) 7200 - 1200 < 5000 - 500 d) 3000 - 500 = 2000 + 500

6. Eswar bought watermelons for ₹ 2550. He sold them for ₹ 3100.

   a) What is the cost price of watermelons?

   b) What is the selling price of watermelons ?

   c) Has Eswar made a profit or loss ? Find the answer.

8. A student solved 403 - 125 and got the answer 322.
   - Explain the mistake the student made.
   - Show the correct way to solve it.

AP SCERT

ನಿಮ್ಮ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮ ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ

1. ಒಂದು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಪುಸ್ತಕಗಳು ಇವೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ 297 ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ವಿತರಿಸಿದ ನಂತರ, 1,390 ಪುಸ್ತಕಗಳು ಉಳಿದಿವೆ. ಗ್ರಂಥಾಲಯದಲ್ಲಿ ಮೊದಲು 1687 ಪುಸ್ತಕಗಳು ಇವೆ ಎಂದು ರವಿ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ನೀವು ರವಿಯೊಂದಿಗೆ ಏಕೀಭವಿಸುತ್ತೀರಾ? ಸಂಕಲನ ಮತ್ತು ವ್ಯವಕಲನ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ನಿಮ್ಮ ಉತ್ತರವನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ.

2. ಒಬ್ಬ ವ್ಯಾಪಾರಿ ಒಂದು ತೋಟದಿಂದ 4260 ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಿದನು. ಅವುಗಳನ್ನು ತೋಟದಿಂದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಸಾಗಿಸುವಾಗ 52 ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳು ಹಾಳಾದವು. ಆನಂತರ ಆ ವ್ಯಾಪಾರಿ 2548 ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಮಾರಿದನು. ವ್ಯಾಪಾರಿ ಹತ್ತಿರ ಇನ್ನೂ ಉಳಿದಿರುವ ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

3. ಒಬ್ಬ ಕಸ್ಟಮರ್‌ನ ವಿದ್ಯುತ್ ಬಿಲ್ ಕೆಳಗೆ ತೋರಿಸಿದ ಮೀಟರ್ ರೀಡಿಂಗ್‌ಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

ರೀಡಿಂಗ್	ಯೂನಿಟ್‌ಗಳು (ಕಿಲೋವ್ಯಾಟ್/ಗಂಟೆ)
ಹಳೆ ರೀಡಿಂಗ್	29381
ಪ್ರಸ್ತುತ ರೀಡಿಂಗ್	30122

ಹಳೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಸ್ತುತ ರೀಡಿಂಗ್‌ಗಳ ನಡುವೆ ಎಷ್ಟು ಯೂನಿಟ್‌ಗಳ ವಿದ್ಯುತ್ ಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ?

4. ಮೀನಾ ಬಳಿ ಶ್ರೀಜಗಿಂತ 40 ಸ್ಟಿಕ್ಕರ್‌ಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಇವೆ. ನಂತರ, ಶ್ರೀಜ ಮೀನಾಗೆ 15 ಸ್ಟಿಕ್ಕರ್‌ಗಳು ಕೊಟ್ಟಳು. ಈಗ ಮೀನಾ ಬಳಿ ಇರುವ ಸ್ಟಿಕ್ಕರ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಶ್ರೀಜ ಬಳಿ ಇರುವ ಸ್ಟಿಕ್ಕರ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಿಂತ ಎಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಇವೆ?

5. ಸರಿಯಾದ ಗಣಿತ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿರಿ. ( )

ಅ) 4000 - 1500 > 6000 - 3000 ಆ) 8500 - 2000 = 9500 - 3000

ಇ) 7200 - 1200 < 5000 - 500 ಈ) 3000 - 500 = 2000 + 500

6. ಈಶ್ವರ್ ಕಲ್ಲಂಗಡಿ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ₹ 2550 ಗಳಿಗೆ ಕೊಂಡನು. ಅವನು ಅವುಗಳನ್ನು ₹ 3100 ಗಳಿಗೆ ಮಾರಿದನು.

ಎ) ಕಲ್ಲಂಗಡಿ ಹಣ್ಣುಗಳ ಕೊಂಡ ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು ?

ಬಿ) ಕಲ್ಲಂಗಡಿ ಹಣ್ಣುಗಳ ಮಾರಿದ ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು ?

ಸಿ) ಈಶ್ವರ್‌ಗೆ ಲಾಭವೇ ನಷ್ಟವೇ ? ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

AP SCERT

UNIT-4

Multiplication

Z5L2S4

Learner will be able to

- Do the multiplication with 100s.(CG1)
- Do the multiplications with 3-digit by 2-digit numbers.(CG1)
- Prepare big tables (more than 20 table).(CG1)
- Solve the real life problems involving multiplications.(CG4)
- Write the multiples of given numbers.(CG1)

4.0 Introduction



Ramya along with her brother Yaswanth and their uncle Giri went to an exhibition. The entry fee was ₹ 60 for each.

Uncle asked Ramya and Yaswanth,

"How much should we pay for 3 tickets?"

© NCERT

ಅಧ್ಯಾಯ - 4

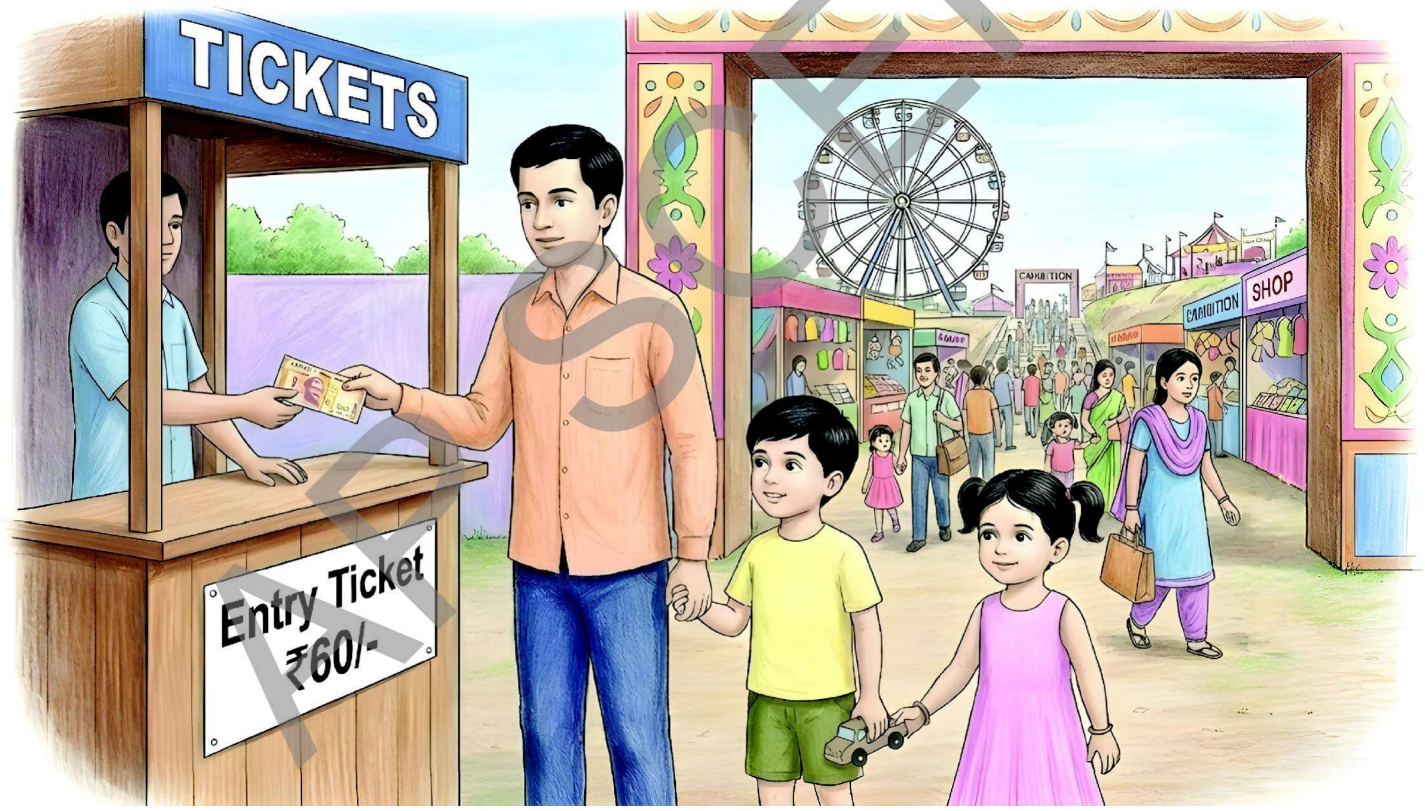
ಗುಣಾಕಾರ

D3Q4T5

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪಡೆಯಬಹುದಾದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು :

- 100ರಿಂದ ಗುಣಾಕಾರ ಮಾಡುವುದು.(CG1)
- 3 –ಅಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು 2– ಅಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಂದ ಗುಣಿಸುವುದು.(CG1)
- ಮಗ್ಗಿಗಳ ರಚನೆ (20 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು) (CG1)
- ಗುಣಾಕಾರದ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಪಟ್ಟ ದೈನಂದಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಷ್ಕರಿಸುವುದು.(CG4)
- ಕೊಟ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಗುಣಕಗಳನ್ನು ಬರೆಯುವುದು. (CG1)

4.0 ಪರಿಚಯ



ರಮ್ಯ ತನ್ನ ತಮ್ಮನಾದ ಯಶ್ವಂತ್, ಅವರ ಮಾವ ಗಿರಿಯರೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿ ಪ್ರದರ್ಶನ ಶಾಲೆ (ಎಗ್ಜಿಬಿಷನ್) ಗೆ ಹೋದರು. ಅಲ್ಲಿ ಪ್ರವೇಶ ಶುಲ್ಕ ಒಬ್ಬೊಬ್ಬರಿಗೆ ₹ 60/-

ಅವರ ಮಾವ ರಮ್ಯ ಮತ್ತು ಯಶ್ವಂತ್‌ರನ್ನು ಹೀಗೆ ಕೇಳಿದನು.

"ಮೂರು ಟಿಕೆಟ್‌ಗಳಿಗೆ ನಾವು ಎಷ್ಟು ಪಾವತಿಸಬೇಕು?"

© NCERT

Yaswanth : 60+60+60 = ₹180

Ramya : 3 × 60 = ₹ 180

Both are calculating in different methods, but the answer is same.Why ?

Meanwhile, in the queue, their neighbors Amar and his friends a total of 12 members came to exhibition. How much did they pay for 12 tickets?



Yaswanth's method:

60+60+60+60+…..+60 (12 times)

It will take so much time.

So I can't do this.

Ramya's method:

60×12 = ₹ 720.

I can do easily.

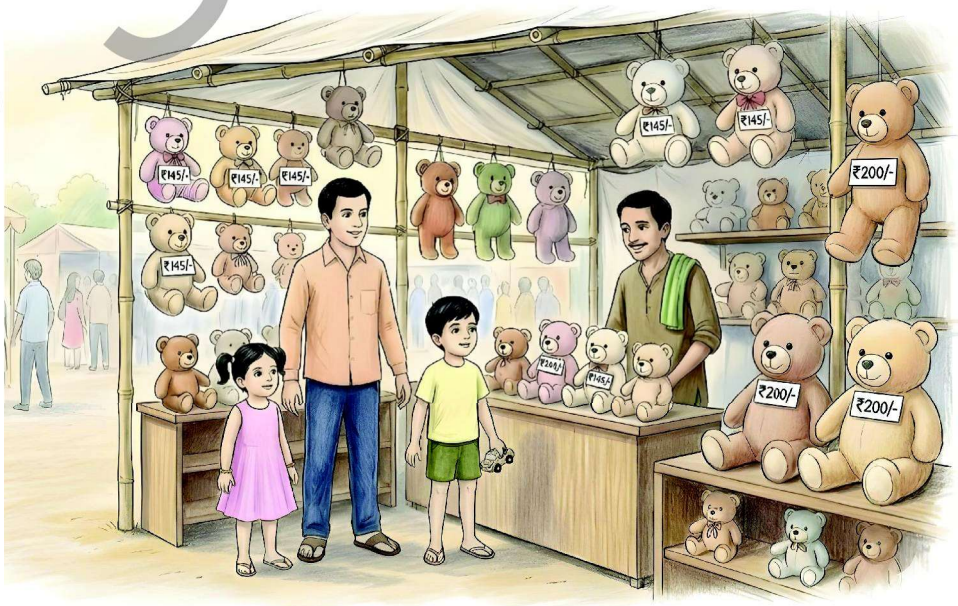


Ramya did this calculation quickly and easily. So let us learn how to multiply big numbers using Ramya's method.

4.1 Multiplication of 3-digit number by 1-digit number

Ramya,Yaswanth and their uncle went to a toy stall. They bought 3 teddy bears at a price of ₹145 each. The shopkeeper sold 3 teddy bears. How much money did shop keeper get?

Can you help him to calculate?



AP SCERT

ಯಶ್ವಂತ್ : 60+60+60 = ₹180

ರಮ್ಯ : 3 × 60 = ₹ 180

ಇಬ್ಬರೂ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದರು. ಆದರೆ ಫಲಿತಾಂಶ ಒಂದೇರೀತಿ ಬಂದಿದೆ ಏಕೆ ?

ಅಷ್ಟರಲ್ಲಿಯೇ ಅವರ ನೆರೆಹೊರೆಯವರಾದ 'ಅಮರ್' ಮತ್ತು ಅವರ ಸ್ನೇಹಿತರು ಒಟ್ಟು 12 ಜನ ಪ್ರದರ್ಶನಕ್ಕೆ ಬಂದರು.

12 ಜನಕ್ಕೆ ಎಷ್ಟು ಪಾವತಿಸಬೇಕೋ ಹೇಳಬಲ್ಲಿರಾ ಎಂದು ಮಾವ ಕೇಳಿದರು.



ಯಶ್ವಂತ್ ಮಾಡಿದ ಪದ್ಧತಿ

60+60+60+60 ..... +60 (12ಬಾರಿ)

ಬಹಳ ಸಮಯ ಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ. ನಾನು ಬೇಗನೇ ಹೇಳಲಾರೆನು.

ರಮ್ಯ ಮಾಡಿದ ಪದ್ಧತಿ

60×12=720

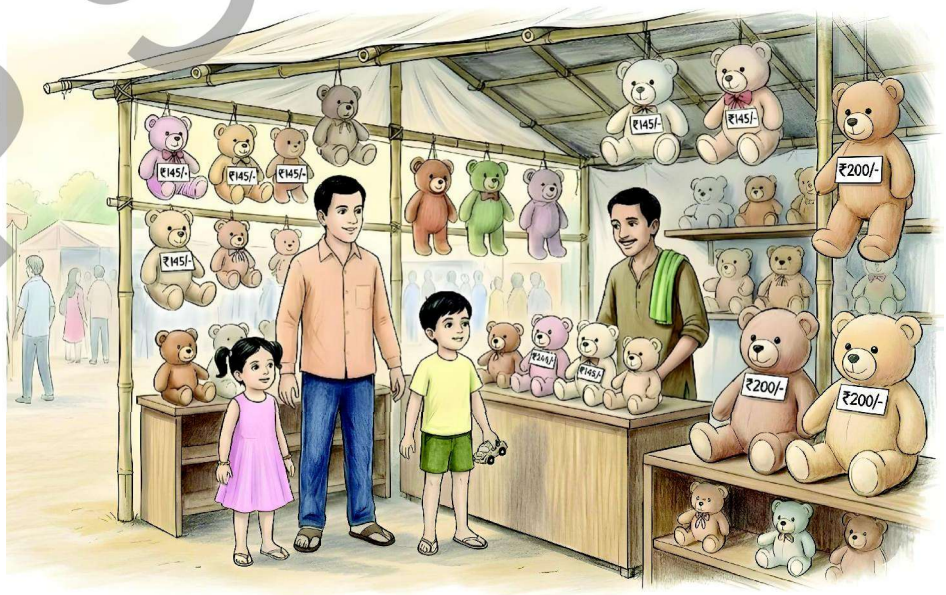
ನಾನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಮಾಡಿದೆನು.



ರಮ್ಯ ಈ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರವನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಮತ್ತು ವೇಗವಾಗಿ ಮಾಡಿದಳು. ಆದ್ದರಿಂದ ಇಂತಹ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಗುಣಾಕಾರ ಮಾಡುವಾಗ ರಮ್ಯ ಮಾಡಿದ ವಿಧಾನದ ಪ್ರಕಾರವೇ ಮಾಡೋಣ !

4.1 3-ಅಂಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಒಂದಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಗುಣಿಸುವುದು :

ರಮ್ಯ, ಯಶ್ವಂತ್ ಮತ್ತು ಅವರ ಮಾವ ಗೊಂಬೆಗಳ ಅಂಗಡಿಗೆ ಹೋದರು. ಅವರು 3 ಟೆಡ್ಡಿಬೇರ್‌ಗಳನ್ನು ಒಂದೊಂದು ಟೆಡ್ಡಿಬೇರ್ ₹145ರಂತೆ ಕೊಂಡರು. ಅಂಗಡಿಯವನು 3 ಟೆಡ್ಡಿಬೇರ್‌ಗಳನ್ನು ಮಾರಿದನು. ಅಂಗಡಿಯವನು ಎಷ್ಟು ಹಣ ಪಡೆದನು.



ಗುಣಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡೋಣವೇ ?

AP SCERT

Ramya did as follows.....

Step - 1 Cost of one teddybear is = ₹ 145

Cost of 3 teddybears is = ?

Step - 2



In 145, multiply which is 5 in ones place by 3, the product is 15. $5 \times 3 = 15$ ones. Write 5 in 15 under ones place and 1 above the 4 in tens place.

Hundreds	Tens	Ones
	①	
1	4	⑤
	×	3
	3	5

Step - 3



In 145, multiply which is 4 in tens place by 3, the product is 12 then add 1, we get 13 tens $4 \times 3 = 12$, and $12 + 1 = 13$ tens. Write 3 in 13 under tens place and 1 above the 1 in hundreds place .

Hundreds	Tens	Ones
①	①	
1	4	5
	×	3
	3	5

Step - 4



In 145, multiply which is 1 in hundreds place by 3, the product is 3 then add 1, we get 4 hundreds, $1 \times 3 = 3$ and $3 + 1 = 4$ hundreds. Write 4 under hundreds place. Now the product is 435.

Hundreds	Tens	Ones
①	①	
1	4	5
	×	3
4	3	5

$$145 \times 3 = \begin{array}{r} \text{H T O} \\ \text{①①} \\ 1\ 4\ 5 \\ \times\ 3 \\ \hline 4\ 3\ 5 \end{array}$$



What do you observe from the above?

APSCERT

ರಮ್ಯ ಕೆಳಗಿನ ಲೆಕ್ಕವನ್ನು ಈ ವಿಧವಾಗಿ ಮಾಡಿದಳು...

ಹಂತ : 1

ಒಂದು ಟೆಡ್ಡಿಬೇರ್ ಗೊಂಬೆ ಬೆಲೆ = ₹ 145

3 ಟೆಡ್ಡಿಬೇರ್‌ಗಳ ಗೊಂಬೆಗಳ ಬೆಲೆ = ?

ಹಂತ : 2



145 ರಲ್ಲಿ ಬಿಡಿಗಳ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ 5 ನ್ನು 3 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಬರುವ ಗುಣಲಬ್ಧ 15 ಬರುತ್ತದೆ.

$5 \times 3 = 15$ ಬಿಡಿಗಳು.

15 ರಲ್ಲಿ 5 ನ್ನು ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ, 1 ನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ 4 ರ ಮೇಲೆ ಬರೆಯಿರಿ.

ನೂರುಗಳು	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು
	①	
1	4	⑤
	×	3
		5

ಹಂತ : 3



145 ರಲ್ಲಿ ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ 4 ನ್ನು 3 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಗುಣಲಬ್ಧ 12 ಬರುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ 1 ಕೂಡಿದಾಗ 13 ಬರುತ್ತದೆ. ಎಂದರೆ 13 ಹತ್ತುಗಳು ಎಂದರ್ಥ. $4 \times 3 = 12$ ಮತ್ತು $12 + 1 = 13$ ಹತ್ತುಗಳು. 13ರಲ್ಲಿ 3 ನ್ನು ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದ ಕೆಳಗೆ ಬರೆಯಿರಿ. 1 ನ್ನು, 1 ರ ನೂರರ ಸ್ಥಾನದ ಮೇಲೆ ಬರೆಯಿರಿ.

ನೂರುಗಳು	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು
①	①	
1	4	5
	×	3
	3	5

ಹಂತ : 4



145 ರಲ್ಲಿ ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ 1 ನ್ನು 3 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಗುಣಲಬ್ಧ 3 ಬರುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ 1 ಕೂಡಿದಾಗ 4 ಬರುತ್ತದೆ. $1 \times 3 = 3$ ಮತ್ತು $3 + 1 = 4$ ನೂರುಗಳು. 4 ನ್ನು ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಕೆಳಗೆ ಬರೆಯಬೇಕು. ಈಗ ಗುಣಲಬ್ಧ 435 ಆಗುತ್ತದೆ.

ನೂರುಗಳು	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು
①	①	
1	4	5
	×	3
4	3	5

ನೂ	ಹ	ಬಿ
	① ①	
$145 \times 3 =$	1 4 5	$\times 3$
	4 3 5	



ಇವೆಲ್ಲವುಗಳಿಂದ ನೀನು ಏನು ಗಮನಿಸಿರುವೆ ?

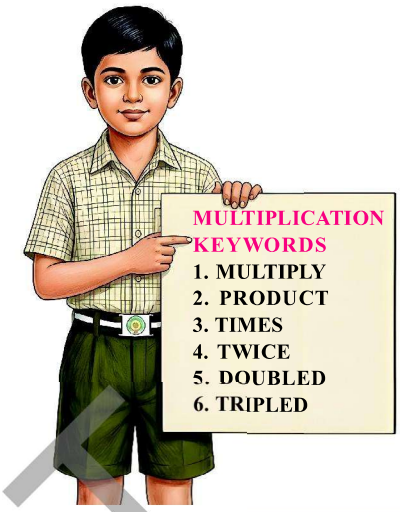
APSCERT

Uncle worked out this in the following way.

Cost of one teddy bear = ₹ 145

Cost of three teddy bears = 145 ×3

Expanded form of 145 = 100+40+5



145×3

100	40	5	×
300	120	15	3

300 + 120 + 15 = 435

₹ 435 has to pay the shop keeper.

Do these

1. Find the products using the above method and observe the answers.
   a) 164 × 2 b) 246 × 3 c) 209 × 4
2. Verify the following and correct them wherever necessary.
   a) 264 × 2 = 4128 b) 342 × 3 = 1026 c) 213 × 4 = 8412

Try these

1. In Inapuru school, there are 156 pupils. The teacher asked them to plant 4 saplings for each student in the village. How many saplings did they plant?
2. If a box contains 164 mangoes, how many mangoes will be there in 5 such boxes?
3. Ramayya went to agriculture work for 2 days. If his wage was ₹ 425 per day, what was the total wage for 2 days?

Multiplication with 100's

They went to the "Giant wheel" stall. The entry fee was ₹100 per each person. "How much would they pay for 3 tickets?"

Number of persons = 3

Cost for each person = ₹100

Total cost = 3×100 = ₹300



Mean while Amar and his friends also came to ride Jaint wheel. How much would it cost for 12 members?

Number of persons = 12

Cost for each person = ₹ 100

Total cost for 12 members = _____

APSCERT

ಮಾವ ಕೆಳಗಿನ ವಿಧವಾಗಿ ಮಾಡಿದರು.

ಒಂದು ಟೆಡ್ಡಿಬೇರ್ ಬೆಲೆ= ₹ 145

3 ಟೆಡ್ಡಿಬೇರ್‌ಗಳ ಬೆಲೆ = 145×3

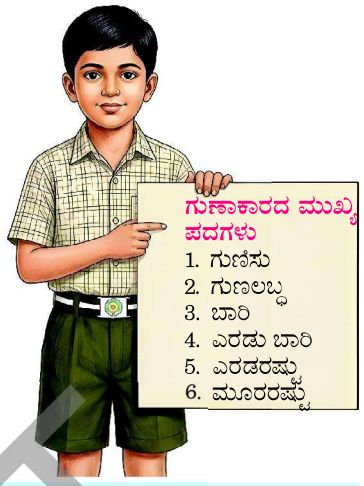
145ನ್ನು ವಿಸ್ತರಣಾ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆದಾಗ = 100+40+5

145×3

100	40	5	×
300	120	15	3

300 + 120 + 15 = 435

ಅಂಗಡಿಯವನಿಗೆ ₹ 435 ಲಭಿಸುತ್ತದೆ.



ಇವು ಮಾಡಿ

1. ಮೇಲಿನ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ಗುಣಾಕಾರಗಳನ್ನು ಮಾಡಿರಿ.

   a) 164 × 2 b) 246 × 3 c) 209 × 4

2. ಗುಣಲಬ್ಧಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಅಗತ್ಯವಿರುವಲ್ಲಿ ಸರಿಪಡಿಸಿರಿ.

   a) 264 × 2 = 4128 b) 342 × 3 = 1026 c) 253 × 4 = 82012

ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿರಿ

1. ಐನಪುರು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ 156 ಜನ ಮಕ್ಕಳಿದ್ದಾರೆ. ಶಿಕ್ಷಕನು ಪ್ರತಿ ಮಗುವಿಗೆ 4 ಗಿಡಗಳಂತೆ ಕೊಟ್ಟು ಅವುಗಳನ್ನು ಗಾಮದಲ್ಲಿ ನೆಡಲು ಹೇಳಿದರು. ಆದರೆ ಅವರು ಎಷ್ಟು ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟರು ?
2. ಒಂದು ಬುಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ 164 ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳಿವೆ. ಅಂತಹ 5 ಬುಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳು ಇರುತ್ತವೆ ?
3. ರಾಮಯ್ಯ ಕೃಷಿ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತಾನೆ. ಅವನ ದಿನದ ಕೂಲಿ ₹ 425 ಆದರೆ, 2 ದಿನದ ಒಟ್ಟು ಕೂಲಿ ಎಷ್ಟು?

10ರಿಂದ ಗುಣಾಕಾರ

ಅವರು ನಂತರ 'ಜೆಯಿಂಟ್ ವೀಲ್' ಸ್ಟಾಲ್ ಹತ್ತಿರ ಹೋದರು. ಅಲ್ಲಿ ಪ್ರವೇಶ ಶುಲ್ಕ ಒಬ್ಬೊಬ್ಬರಿಗೆ ₹ 100 ಆದರೆ 3 ಟಿಕೆಟ್‌ಗಳಿಗೆ ಎಷ್ಟು ಪಾವತಿಸಬೇಕು.

ಸದಸ್ಯರ ಸಂಖ್ಯೆ = 3

ಒಬ್ಬೊಬ್ಬರಿಗೆ ಆಗುವ ಖರ್ಚು = ₹100

ಮೂವರಿಗೆ ಆಗುವ ಖರ್ಚು = 3×100 = ₹300



ಅಮರ್‌ನ ಕುಟುಂಬ ಸದಸ್ಯರು ಸಹ ಜೆಯಿಂಟ್ ವೀಲ್ ಹತ್ತಲು ಅಲ್ಲಿಗೆ ಬಂದರು. 12ಜನ ಸದಸ್ಯರಿಗೆ ಎಷ್ಟು ಖರ್ಚು ಆಗುತ್ತದೆ.

ಸದಸ್ಯರ ಸಂಖ್ಯೆ = 12

ಒಬ್ಬೊಬ್ಬರಿಗೆ ಆಗುವ ಖರ್ಚು = ₹ 100

12 ಜನರಿಗೆ ಆಗುವ ಖರ್ಚು = _____

AP SCERT

What did you observe?

When a number is multiplied by 100, two zeros are added to the right side of the number for the result.

Do these

Write the products for the following by observing the above statement.

1) 4× 100 = _____ 100 × 4 = _____

2) 6× 100 = _____ 100 × 6 = _____

3) 12 × 100 = _____ 100 × 12 = _____

4) 14 × 100 = _____ 100 × 14 = _____

What do you observe from this?
13× 100 =1300
100 × 13= 1300

What do you observes?

If two numbers are multiplied in any order the product is always the same number.

Maths Lab Activity

Multiplication using straws.

423 = 4 hundreds + 2 tens + 3 ones

Objective : Multiplication with straws.

Material : Take 3 different coloured straws each about 10 in number. (blue-ones, red-tens green-hundreds)

Procedure : Write the problem on the board.

Ex : Multiply 423 by 4.

The teacher writes the expanded form of the number 423. The students use the three different coloured straws for hundreds, tens and ones. So they have to take 4 green, 2 red and 3 blue straws and place them as shown below. Alternately you can draw four green lines, two red lines and three blue lines with colour chalks.

AP SCERT

ನೀವು ಏನು ಗಮನಿಸಿದಿರಿ.

ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು 100 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಗುಣಲಬ್ಧ ಬರಬೇಕಾದರೆ ಕೊಟ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಸೊನ್ನೆಗಳು ಸೇರಿಸಬೇಕು.

ಇವು ಮಾಡಿ

ಮೇಲೆ ಕೊಟ್ಟ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಕೆಳಗಿನ ಖಾಲಿಜಾಗಗಳನ್ನು ತುಂಬಿರಿ.

1) $4 \times 100 =$ _____ $100 \times 4 =$ _____

2) $6 \times 100 =$ _____ $100 \times 6 =$ _____

3) $12 \times 100 =$ _____ $100 \times 12 =$ _____

4) $14 \times 100 =$ _____ $100 \times 14 =$ _____

ಇದರಲ್ಲಿ ನೀವು ಏನು ಗಮನಿಸಿದಿರಿ
$13 \times 100 = 1300$
$100 \times 13 = 1300$

ನೀನು ಏನು ಗಮನಿಸಿದೆ.

ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಕ್ರಮ ಬದಲಾಯಿಸಿ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಗುಣಲಬ್ಧವು ಯಾವಾಗಲೂ ಒಂದೇ ಸಂಖ್ಯೆ ಆಗುತ್ತದೆ.

ಗಣಿತ ಪ್ರಯೋಗ ಚಟುವಟಿಕೆ:

ಸ್ಟ್ರಾಗಳೊಂದಿಗೆ ಗುಣಾಕಾರ ಮಾಡುವುದು.

423 = 4 ನೂರುಗಳು + 2 ಹತ್ತುಗಳು + 3 ಬಿಡಿಗಳು

ಉದ್ದೇಶ : ಸ್ಟ್ರಾಗಳಿಂದ ಗುಣಾಕಾರ ಮಾಡುವುದು.

ಸಾಮಗ್ರಿ : 3 ಬೇರೆಬೇರೆ ಬಣ್ಣಗಳಿರುವ ಸ್ಟ್ರಾಗಳು, ಒಂದೊಂದು ಬಣ್ಣ 10 ರಂತೆ

(ನೀಲಿ ಬಣ್ಣ – ಬಿಡಿಗಳು, ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣ – ಹತ್ತುಗಳು, ಹಸಿರು – ನೂರುಗಳು)

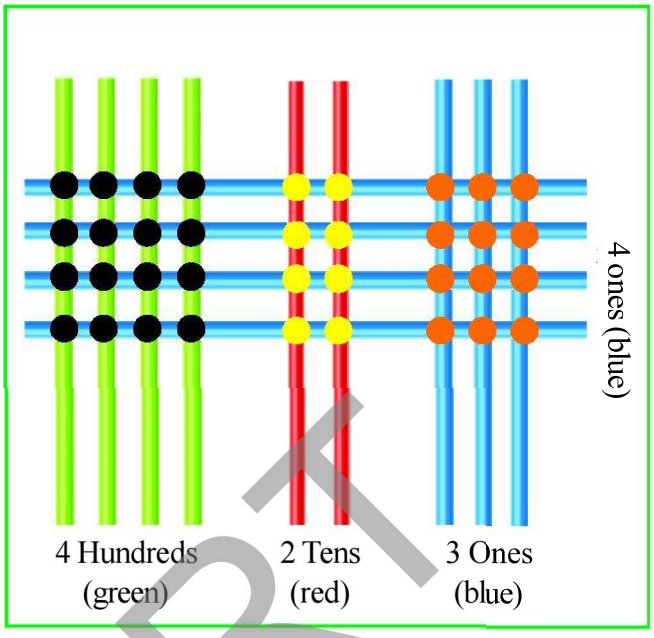
ವಿಧಾನ : ಕಪ್ಪುಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಗುಣಾಕಾರ ಲೆಕ್ಕವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಉದಾಹರಣೆ: 423ನ್ನು 4ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿರಿ.

ಶಿಕ್ಷಕ 423 ನ್ನು ವಿಸ್ತರಣ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಬೇಕು. ನೂರುಗಳು, ಹತ್ತುಗಳು, ಬಿಡಿಗಳಗಾಗಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ವಿಭಿನ್ನ ಬಣ್ಣಗಳ ಸ್ಟ್ರಾಗಳು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು. 4 ಹಸಿರು ಸ್ಟ್ರಾಗಳು, 2 ಕೆಂಪು ಸ್ಟ್ರಾಗಳು, 3 ನೀಲಿ ಬಣ್ಣದ ಸ್ಟ್ರಾಗಳು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಕಪ್ಪುಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ 4 ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ ಗೆರೆಗಳು, 2 ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ಗೆರೆಗಳು 3 ನೀಲಿ ಬಣ್ಣದ ಗೆರೆಗಳು ಎಳೆಯಬೇಕು. ಬಣ್ಣದ ಸೀಮೆಸುಣ್ಣಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕೂಡ ಮಾಡಬಹುದು.

AP SCERT

The straws for the number 4 placed across the straws with the help of pins/ drawing pins. In 423×4, the straws which are in vertical position represent the multiplicand (423), similarly the horizontal straws represent the multiplier (4). Count the number of common points on the horizontal and vertical straws. There are 16 such points in hundreds place, 8 such common points in tens place, 12 such points in ones place.



The result is 16 hundreds + 8 tens + 12 ones

= 16 hundreds + 8 tens + (one ten + 2 ones)

= 16 hundreds + (8 tens + one ten)+ 2 ones

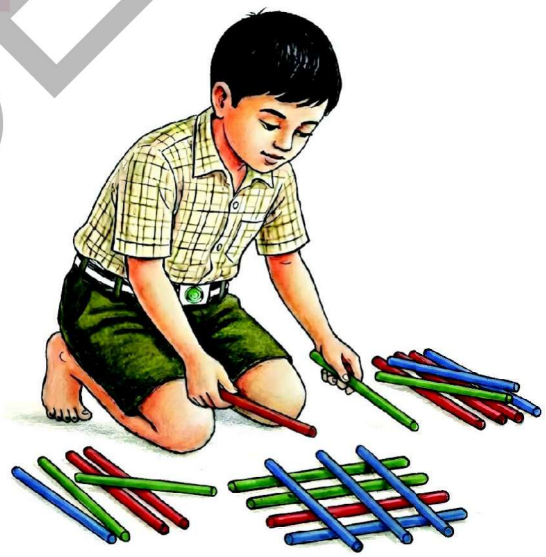
= 16 hundreds + 9 tens + 2 ones

= 1600 + 90 + 2

= 1692

Therefore, the product of 423 and 4 is 1692

423 × 4 = 1,692



Do these

Do the following by above method.

a) 114 × 3 = _____

b) 314 × 4 = _____

c) 213 × 5 = _____

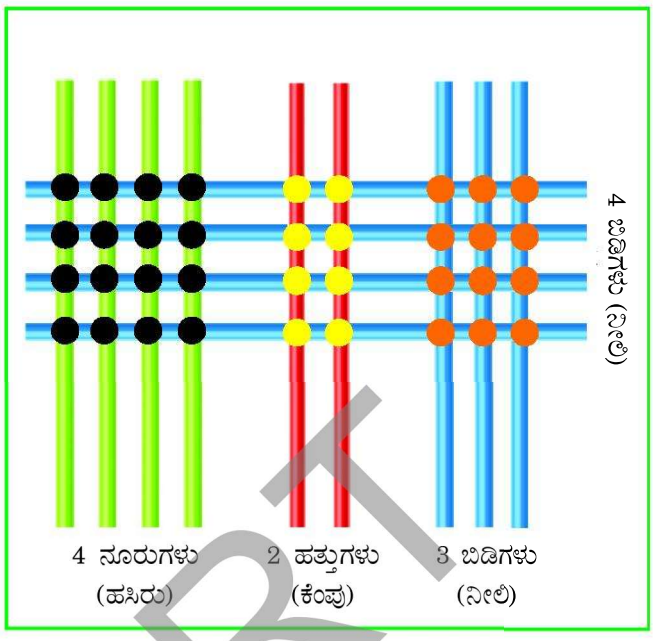
d) 134 × 6 = _____

e) 243 × 5 = _____

f) 126 × 7 = _____

AP SCERT

ಗುಣಿಸಬೇಕಾದ 4 ನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಸ್ಟ್ರಾಗಳು ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಿದ ವಿಧವಾಗಿ ಅಡ್ಡವಾಗಿ ಇಡಬೇಕು. ಸ್ಟ್ರಾಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಸೇರಿರುವ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಗುಂಡು ಸೂಜಿಯನ್ನು ಚುಚ್ಚಬೇಕು. 423×4 ನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ವಿಧವಾಗಿ ಕಂಬಸಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಟ್ರಾಗಳು ಗುಣ್ಯವನ್ನು (423), ಅಡ್ಡ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಟ್ರಾಗಳು ಗುಣಕವನ್ನು (4) ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ. ಕಂಬ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ, ಅಡ್ಡ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಟ್ರಾಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಸೇರುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಬೇಕು. ಅಂತಹ ಸಾಮಾನ್ಯ ಬಿಂದು ನೂರರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 16, ಹತ್ತರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 8, ಬಿಡಿ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ 12 ಇರುತ್ತವೆ.



ಫಲಿತ 16 ನೂರುಗಳು + 8 ಹತ್ತುಗಳು +12 ಬಿಡಿಗಳು

= 16 ನೂರುಗಳು+ 8 ಹತ್ತುಗಳು + (1 ಹತ್ತು + 2 ಬಿಡಿಗಳು)

= 16 ನೂರುಗಳು+ (8 ಹತ್ತುಗಳು + 1 ಹತ್ತು) + 2 ಬಿಡಿಗಳು

= 16 ನೂರುಗಳು + 9 ಹತ್ತುಗಳು + 2 ಬಿಡಿಗಳು

= 1600 + 90 + 2

= 1692

ಆದ್ದರಿಂದ 423, 4ಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧ 1692

423 × 4 = 1,692



ಇವು ಮಾಡಿ

ಕೆಳಗಿನ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಮೇಲಿನ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿರಿ.

a) 114 × 3 = _____

b) 314 × 4 = _____

c) 213 × 5 = _____

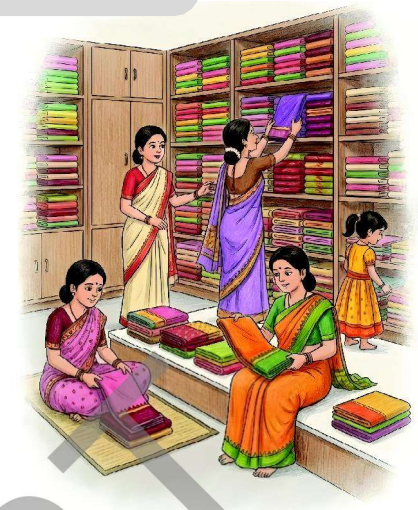
d) 134 × 6 = _____

e) 243 × 5 = _____

f) 126 × 7 = _____

AP SCERT

4.2 Multiplication of 3-digit number by 2-digit number



On her birthday, Sita decided to donate blankets to the poor people on the road side. Her father appreciated her decision and took her to cloth store.

The shopkeeper appreciated her kindness and offered a blanket at ₹295 which actually cost ₹ 350. She bought 14 blankets. Sita's father asked the shopkeeper, "How much do we need to pay?"

The shopkeeper did the multiplication as follows.....

The amount paid by Sita's father to the shopkeeper was ₹ 4,130.

$295 \times 14 =$

$$\begin{array}{r} 295 \\ \times\ 14 \\ \hline 1180 \quad (295 \times 4) \\ +\ 295 \quad\ (295 \times 1) \\ \hline 4130 \end{array}$$

The next day, teacher explained another method to do the same multiplication.

Step - 1

Thousands	Hundreds	Tens	Ones
	2	9	5
	x	1	4
1	1	8	0

(14 = 10 + 4)

(295 × 4)

First multiply 295 by 4 and write down the result.

Thousands	Hundreds	Tens	Ones
	2	9	5
	x	1	4
1	1	8	0
2	9	5	0

← (14=10+4)

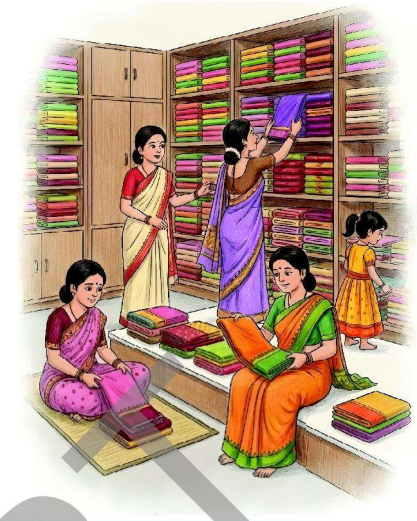
← 295×4

← 295×10

Now multiply 295 with 10 and write down the result.

APSCERT

4.2 3- ಅಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು 2- ಅಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಗುಣಿಸುವುದು :



ಸೀತ ತನ್ನ ಹುಟ್ಟು ಹಬ್ಬದಂದು ರಸ್ತೆಯ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿರುವ ಬಡ ಜನರಿಗೆ ರಗ್ಗುಗಳನ್ನು ಹಂಚಬೇಕೆಂದುಕೊಂಡಳು. ಆಕೆಯ ತಂದೆ ಸೀತೆಯ ನಿರ್ಣಯವನ್ನು ಪ್ರಶಂಸಿಸಿ, ಅಂಗಡಿಗೆ ಕರೆದುಕೊಂಡು ಹೋದನು.

ಅಂಗಡಿಯವನು ಸಹ ಸೀತೆಯ ನಿರ್ಣಯವನ್ನು ಮೆಚ್ಚಿಕೊಂಡು ₹ 350 ಬೆಲೆ ಇರುವ ರಗ್ಗನ್ನು ಒಂದೊಂದನ್ನು ₹ 295 ಗಳಿಗೆ ಕೊಡುವೆನೆಂದನು. ಸೀತ 14 ರಗ್ಗುಗಳನ್ನು ಕೊಂಡಳು. ಸೀತಳ ತಂದೆ ಅಂಗಡಿಯವನಿಗೆ ನಾವು ಎಷ್ಟು ಹಣ ಪಾವತಿಸಬೇಕು. ಎಂದು ಕೇಳಿದನು. ಅಂಗಡಿಯವನು ಈ ವಿಧವಾಗಿ ಗುಣಾಕಾರ ಮಾಡಿ ಹೇಳಿದನು.

ಸೀತೆಯ ತಂದೆ ಅಂಗಡಿಯವನಿಗೆ ಪಾವತಿಸಿದ ಹಣ ₹ 4,130.

$295 \times 14 =$

$$\begin{array}{r} 295 \\ \times\ 14 \\ \hline 1180 \quad (295 \times 4) \\ +\ 295 \quad\ (295 \times 1) \\ \hline 4130 \end{array}$$

ಮರುದಿನ ಅದೇಲೆಕ್ಕವನ್ನು ಶಿಕ್ಷಕರು ಈ ಕೆಳಗಿನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಳಿದರು.

ಹಂತ : 1

ಸಾವಿರಗಳು	ನೂರುಗಳು	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು
	2	9	5
	x	1	4
1	1	8	0

$(14 = 10 + 4)$

(295×4)

ಮೊದಲು 295 ನ್ನು 4 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿ ಫಲಿತವನ್ನು ನಮೂದಿಸಿ.

ಸಾವಿರಗಳು	ನೂರುಗಳು	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು	
	2	9	5	
	x	1	4	← $(14 = 10 + 4)$
1	1	8	0	← 295×4
2	9	5	0	← 295×10

ನಂತರ 295 ನ್ನು 10 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿ, ಫಲಿತವನ್ನು ನಮೂದಿಸಿ.

APSCERT

Thousands	Hundreds	Tens	Ones
	2	9	5
	x	1	4
1	1	8	0
2	9	5	0
4	1	3	0

(14=10+4)
295×4
295×10

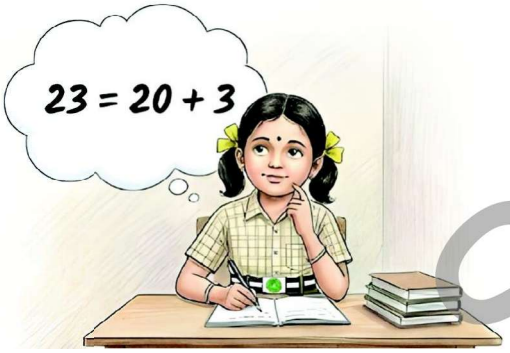
Add both the results. Write down as shown in the table.

Example -1 : A weaver's family made 23 sarees. They sold each saree in the market at ₹ 385. Calculate the money they earned.



Solution:

Cost of each saree = ₹ 385
Number of sarees sold = 23
Total money earned = 385 x 23



385 × 23 =

$$\begin{array}{r} 385 \\ \times\ 23 \\ \hline 1155 \quad (385 \times 3) \\ +\ 7700 \quad (385 \times 20) \\ \hline 8855 \end{array}$$

Amount of the weaver's family earned = ₹ 8,855

(Note: 23 = 20 + 3)

Do these

1. Do the following multiplications
   a) 342 × 15 b) 423 × 21 c) 233 × 26
2. How many trees are there in the garden, if there are 124 rows and each row contains 65 trees?
3. The owner of a dairy farm sold 496 milk packets in 15 days. If each packet was sold at ₹ 25, how much money did he earn?

APSCERT

ಸಾವಿರಗಳು	ನೂರುಗಳು	ಹತ್ತುಗಳು	ಬಿಡಿಗಳು
	2	9	5
	x	1	4
1	1	8	0
2	9	5	0
4	1	3	0

$(14 = 10 + 4)$

295×4

295×10

ಎರಡು ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಕೂಡಿ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದ ವಿಧವಾಗಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಉದಾಹರಣೆ -1 : ಒಂದು ನೇಕಾರ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಕುಟುಂಬ 23 ಸೀರೆಗಳನ್ನು ನೇಯ್ದರು. ಅವರು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದು ಸೀರೆಯನ್ನು ₹ 385 ಗೆ ಮಾರಿದರೆ, ಅವರಿಗೆ ಸೀರೆಗಳನ್ನು ಮಾರುವುದರಿಂದ ಬಂದ ಹಣವೆಷ್ಟು ?

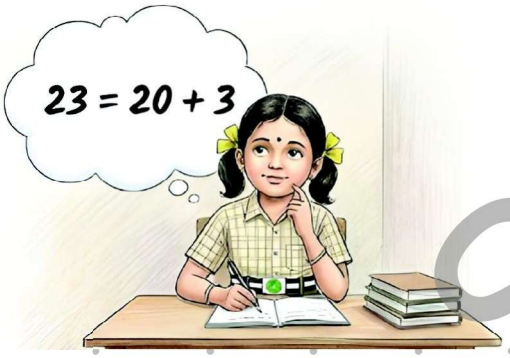


ಪರಿಹಾರ :

ಒಂದು ಸೀರೆಯ ಬೆಲೆ = ₹ 385

ಮಾರಿದ ಸೀರೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ = 23

ಅವರು ಸಂಪಾದಿಸಿದ ಮೊತ್ತ = 385×23



$385 \times 23 =$

$$\begin{array}{r} 385 \\ \times\ 23 \\ \hline 1155 \quad (385 \times 3) \\ +\ 7700 \quad (385 \times 20) \\ \hline 8855 \end{array}$$

ನೇಕಾರ ಕಾರ್ಮಿಕರು ಸಂಪಾದಿಸಿದ ಹಣ = ₹ 8,855

(**ಸೂಚನೆ:** 23 = 20 + 3)

ಇವು ಮಾಡಿ

1. ಕೆಳಗಿನ ಗುಣಾಕಾರಗಳನ್ನು ಮಾಡಿರಿ.

   a) 342×15 b) 423×21 c) 233×26

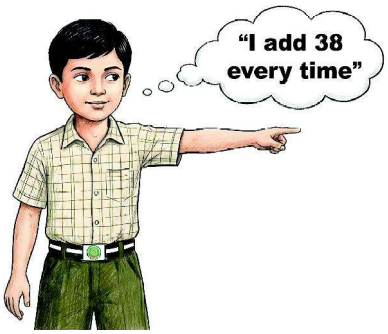
1. ಒಂದು ಉದ್ಯಾನವನದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಾಲಿಗೆ 65 ಗಳಂತೆ, 124 ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಮರಗಳು ಇರುತ್ತವೆ ?

2. ಒಂದು ಡೈರಿ ಅಂಗಡಿಯ ಮಾಲೀಕ 15 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ 496 ಹಾಲಿನ ಪ್ಯಾಕೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಮಾರಿದನು. ಒಂದು ಪ್ಯಾಕೆಟ್ ₹ 25 ಆದರೆ ಹಾಲಿನ ಪ್ಯಾಕೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಮಾರುವುದರಿಂದ ಎಷ್ಟು ಹಣ ಸಂಪಾದಿಸಿದನು ?

APSCERT

Prepare Multiplication tables for big numbers

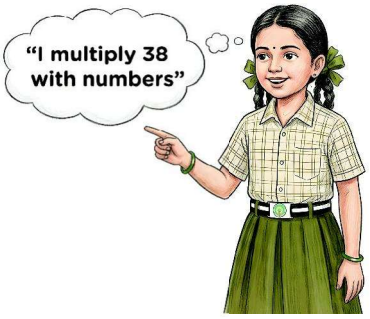
John and Mary prepared 38 table as follows.Observe the following.



38 → 1
+38
76 → 2
+38
114 → 3
+38
152 → 4
+38
190 → 5
+38
228 → 6
+38
266 → 7
+38
304 → 8
+38
342 → 9
+38
380 → 10

38 × 0 = 0
38 × 1 = 38
38 × 2 = 76
38 × 3 = 114
38 × 4 = 152
38 × 5 = 190
38 × 6 = 228
38 × 7 = 266
38 × 8 = 304
38 × 9 = 342
38 × 10 = 380

38 X 1 = 38
38 X 2 = 76
38 X 3 = 114
38 X 4 = 152
38 X 5 = 190
38 X 6 = 228
38 X 7 = 266
38 X 8 = 304
38 X 9 = 342
38 X 10 = 380



Children ! let us prepare 56 and 74 tables?

4.3 Fun with multiplication

a) 23×64 = 1472 — 32×46 =1472
b) 13×93 = _____ — 31×39 = _____
c) 26×93 = _____ — 62×39 = _____
d) 42×36 = _____ — 24×63 = _____

Can you find such other pairs?

37×3 = 111
37×6 = 222
37×9 = 333
37×12 =
37×15 = _____
- - - - - -
- - - - - -

Multiply and add
1×9 + 2 = 11
12×9 +3 = 111
123×9+4 =1111
- - - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - -
- - - - - - - - - - - -

APSCERT

ದೊಡ್ಡ ಮಗ್ಗಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸೋಣವೇ !

ಜಾನ್ ಮೇರಿಗಳು 38ರ ಮಗ್ಗಿಯನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ವಿಧವಾಗಿ ಮಾಡಿದರು ಗಮನಿಸಿರಿ.



38 → 1
+38
76 → 2
+38
114 → 3
+38
152 → 4
+38
190 → 5
+38
228 → 6
+38
266 → 7
+38
304 → 8
+38
342 → 9
+38
380 → 10

$38 \times 0 = 0$
$38 \times 1 = 38$
$38 \times 2 = 76$
$38 \times 3 = 114$
$38 \times 4 = 152$
$38 \times 5 = 190$
$38 \times 6 = 228$
$38 \times 7 = 266$
$38 \times 8 = 304$
$38 \times 9 = 342$
$38 \times 10 = 380$

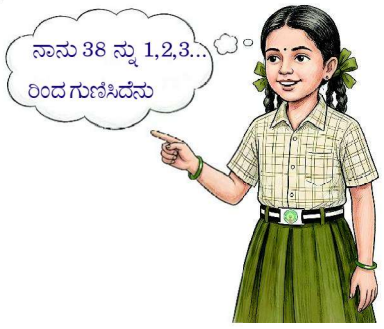
$$\begin{array}{r} 38 \\ \times\ 1 \\ \hline 38 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 38 \\ \times\ 6 \\ \hline 228 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 38 \\ \times\ 2 \\ \hline 76 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 38 \\ \times\ 7 \\ \hline 266 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 38 \\ \times\ 3 \\ \hline 114 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 38 \\ \times\ 8 \\ \hline 304 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 38 \\ \times\ 4 \\ \hline 152 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 38 \\ \times\ 9 \\ \hline 342 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 38 \\ \times\ 5 \\ \hline 190 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 38 \\ \times\ 10 \\ \hline 380 \end{array}$$



ಮಕ್ಕಳೇ ನಾವು ಈಗ 56, 74 ಮಗ್ಗಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸೋಣ.

4.3 ಗುಣಾಕಾರದೊಂದಿಗೆ ವಿನೋದ

$1.23 \times 64 = 1472$	$32 \times 46 = 1472$
$2.13 \times 93 =$ _____	$31 \times 39 =$ _____
$3.26 \times 93 =$ _____	$62 \times 39 =$ _____
$4.42 \times 36 =$ _____	$24 \times 63 =$ _____

ಇಂತಹ ಜೊತೆಗಳನ್ನು ನೀವು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಲ್ಲಿರಾ?

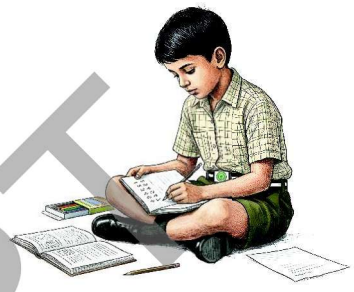
$37 \times 3 = 111$
$37 \times 6 = 222$
$37 \times 9 = 333$
$37 \times 12 =$
$37 \times 15 =$ _____
\- - - - - -
\- - - - - -

ಗುಣಿಸಿ ಮತ್ತು ಕೂಡಿದಾಗ
$1 \times 9 + 2 = 11$
$12 \times 9 + 3 = 111$
$123 \times 9 + 4 = 1111$
\- - - - - - - - - - - -
\- - - - - - - - - - - -
\- - - - - - - - - - - -

APSCERT

EXERCISE-1

1. Multiply
   a) 348 × 37 b) 456 × 48
2. The cost of a chair is ₹ 375 .What is the cost of 18 such chairs?
3. Raju delivers 157 newspapers each morning. How many newspapers does he deliver in 31 days?



4. 42 children in a class planned a picnic. If each child contributes ₹ 168, how much money was collected?
5. Arjun buys 65 crates of mangoes at ₹ 285 per crate. How much money does Arjun pay?
6. A hostel needs 145kg of rice everyday. How many kilograms of rice are required for the month of August? ( )
   a) 4895 kg b) 4595 kg c) 4945 kg d) 4495 kg
7. How many minutes a day? (1 hour = 60 minutes, 1 day = 24 hours) ( )
   a) 3600 minutes b) 1440 minutes c) 60 minutes d) 21600 minutes

Project work

Collect the prices of the following commodities from your nearest groceries shop and complete the table.

S.No	Commodity	Price per 1kg (in ₹)	Quantity (in kgs)	Total cost (in ₹)
1	Rice		120 kg	
2	Black-gram		45 kg	
3	Green-gram		35 kg	
4	Red-gram		43 kg	
5	Bengal-gram		40 kg	
6	Sugar		26 kg	
	Total	-	-	

How much money is required to buy the above commodities? _____

AP SCERT

ಅಭ್ಯಾಸ – 1

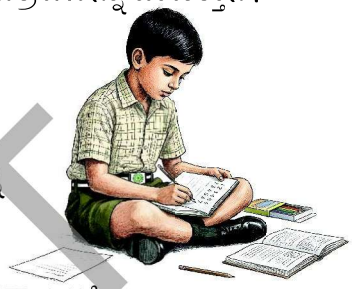
1. ಗುಣಿಸಿರಿ.

   a) 348×37 b) 456×48

2. ಒಂದು ಕುರ್ಚಿಯ ಬೆಲೆ ₹ 375. 18 ಕುರ್ಚಿಗಳ ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು ?

3. ರಾಜು ಒಂದು ದಿನಕ್ಕೆ 157 ದಿನಪತ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಮನೆಗಳಿಗೆ ಹಾಕುತ್ತಾನೆ. 31 ದಿನಗಳಿಗೆ ಎಷ್ಟು ದಿನಪತ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಹಾಕುತ್ತಾನೆ?

4. 42 ಮಕ್ಕಳು ವಿನೋದ ಯಾತ್ರೆಗೆ ಹೋಗಲು ಒಬ್ಬೊಬ್ಬರು ₹ 168 ರಂತೆ ಕೂಡಿಟ್ಟರು.
   ಅವರು ಕೂಡಿಟ್ಟ ಒಟ್ಟು ಹಣ ಎಷ್ಟು ?



5. ಅರ್ಜುನ್ ಒಂದು ಟ್ರೇ ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ₹ 285 ರಂತೆ 6 ಟ್ರೇಗಳ ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಕೊಂಡನು. ಆದರೆ ಅರ್ಜುನ್ ಪಾವತಿಸಬೇಕಾದ ಹಣ ಎಷ್ಟು ?

6. ಒಂದು ವಸತಿ ಗೃಹಕ್ಕೆ ದಿನಕ್ಕೆ 145 ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ ಅಕ್ಕಿ ಅಗತ್ಯ, ಆದರೆ ಆಗಷ್ಟ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ ಅಕ್ಕಿ ಅಗತ್ಯವಾಗುತ್ತವೆ? [ ]

   a) 4895 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ b) 4595 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ c) 4945 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ d) 4495 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ

7. ಒಂದು ದಿನಕ್ಕೆ ಎಷ್ಟು ನಿಮಿಷಗಳು ? (1 ಗಂಟೆ = 60 ನಿಮಿಷಗಳು, 1 ದಿನ = 24 ಗಂಟೆಗಳು) [ ]

   a) 3600 ನಿಮಿಷಗಳು b) 1440 ನಿಮಿಷಗಳು c) 60 ನಿಮಿಷಗಳು d) 21600 ನಿಮಿಷಗಳು

ಯೋಜನಾಕಾರ್ಯ :

ನಿಮ್ಮ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿರುವ ಕಿರಾಣಿ ಅಂಗಡಿಗೆ ಹೋಗಿ ಬೆಲೆಗಳ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ತುಂಬಿರಿ.

ಕ್ರ.ಸಂ	ವಸ್ತುವಿನ ಹೆಸರು	1 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಬೆಲೆ ₹ ಗಳಲ್ಲಿ	ಪರಿಮಾಣ	ಒಟ್ಟು ಬೆಲೆ ₹ ಗಳಲ್ಲಿ
1	ಅಕ್ಕಿ		120 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ	
2	ಉದ್ದಿನ ಬೇಳೆ		45 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ	
3.	ಹೆಸರು ಬೇಳೆ		35 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ	
4.	ತೊಗರಿ		43 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ	
5.	ಕಡಲೆ		40 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ	
6.	ಸಕ್ಕರೆ		26 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.	
	ಒಟ್ಟು			

ಮೇಲಿನ ಸಾಮಾನುಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳಲು ಎಷ್ಟು ಹಣ ಬೇಕು ? _____

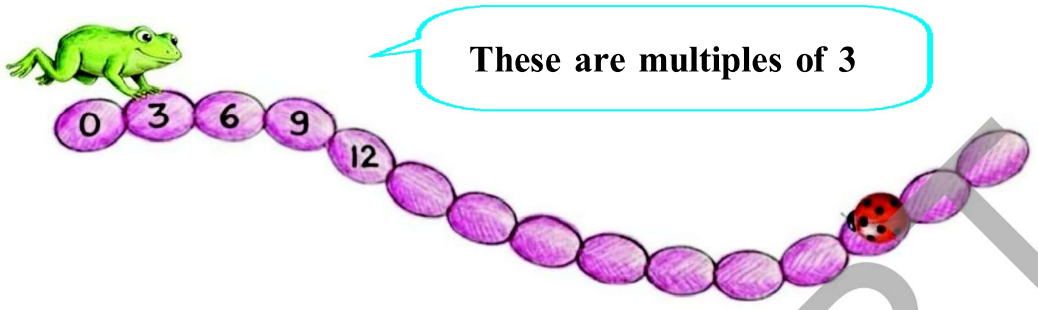
AP SCERT

Introduction of Multiples

Animal Jumps

Find how many jumps the animal needs to take to reach its food.
Fill in the blank spaces with the appropriate numbers.

1. The frog jumps 3 steps at a time.Which numbers will the frog touch?



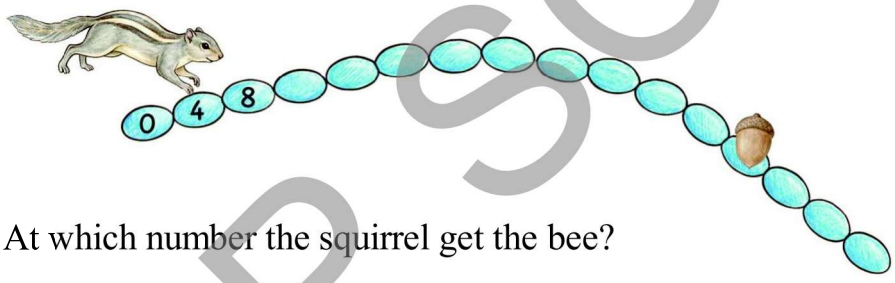
a) At which number frog catch the bee?

b) Which number will the frog reach on it's 10th jump?

c) Write the multiples of 3?

____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____,

2. The squirrel jumps 4 steps at a time. Which numbers will the squirrel touch?



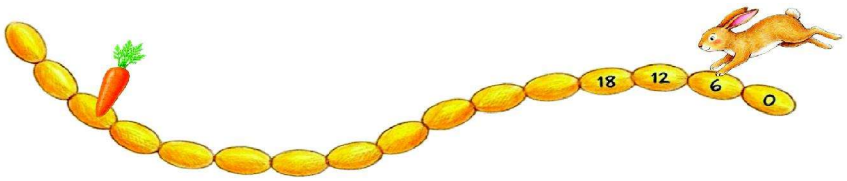
a) At which number the squirrel get the bee?

b) Which number the squirrel reach after 12th jump?

c) Write the multiples of 4?

____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____,

3. The rabbit jumps 6 steps at a time. Which numbers will the rabbit touch?



a) At which number is the carrot placed ?

b) Write the multiples of 6 ?

____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____,

AP SCERT

ಗುಣಕಗಳು (ಅಪವರ್ತ್ಯಗಳು) - ಪರಿಚಯ

ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಜಿಗಿತಗಳು

ಪ್ರಾಣಿಗಳು ತಮ್ಮ ಆಹಾರವನ್ನು ತಲುಪಲುಎಷ್ಟು ಜಿಗಿತಗಳು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕೋ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
ಖಾಲಿಜಾಗಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ತುಂಬಿರಿ.

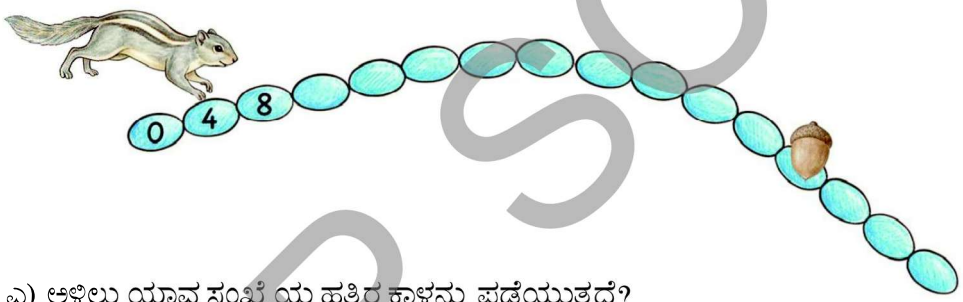
1. ಕಪ್ಪೆ ಒಂದು ನೆಗೆತಕ್ಕೆ ಮೂರು ಅಡಿಗಳು ಜಿಗಿಯುತ್ತದೆ. ಕಪ್ಪೆ ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಮುಟ್ಟುತ್ತದೆ ?



ಎ. ಕಪ್ಪೆ ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆ ಹತ್ತಿರ ಜೇನುಹುಳುವನ್ನು ಹಿಡಿದುಕೊಂಡಿತು?
ಬಿ. ಕಪ್ಪೆ 10 ಜಿಗಿತಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ತಲುಪುತ್ತದೆ ?
ಸಿ. 3 ರ ಗುಣಕಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____.

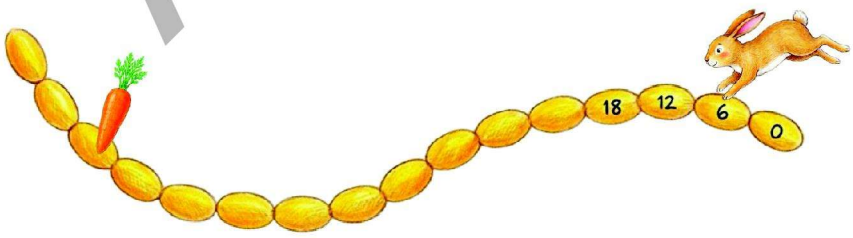
2. ಅಳಿಲು ಒಂದು ನೆಗೆತಕ್ಕೆ 4 ಅಡಿಗಳು ಜಿಗಿಯುತ್ತದೆ? ಆದರೆ ಅಳಿಲು ಯಾವ ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮುಟ್ಟುತ್ತದೆ?



ಎ) ಅಳಿಲು ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಹತ್ತಿರ ಕಾಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತದೆ?
ಬಿ) ಅಳಿಲು 12 ಜಿಗಿತಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ತಲುಪುತ್ತದೆ ?
ಸಿ) 4 ರ ಗುಣಕಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

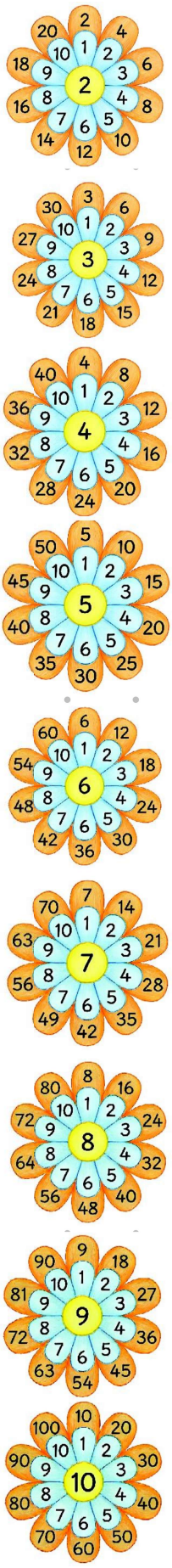
____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____.

3. ಮೊಲ ಒಂದು ನೆಗೆತದಲ್ಲಿ 6 ಅಡಿಗಳು ಜಿಗಿಯುತ್ತದೆ? ಆದರೆ ಮೊಲ ಯಾವ ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮುಟ್ಟುತ್ತದೆ



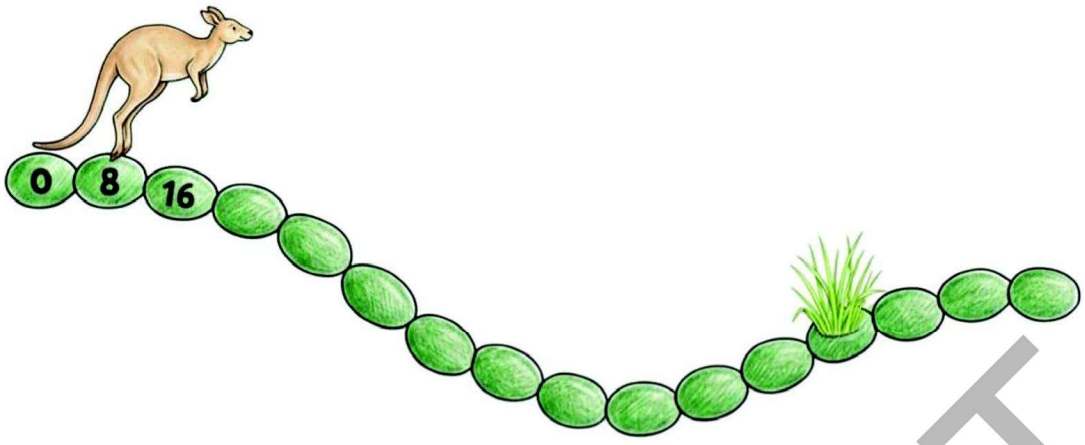
ಎ) ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಹತ್ತಿರ ಕ್ಯಾರೆಟ್ ಇಡಲಾಗಿದೆ ?
ಬಿ) 6ರ ಗುಣಕಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____.



AP SCERT

4.The Kangaroo jumps 8 steps at a time. Which numbers will the kangaroo touch?



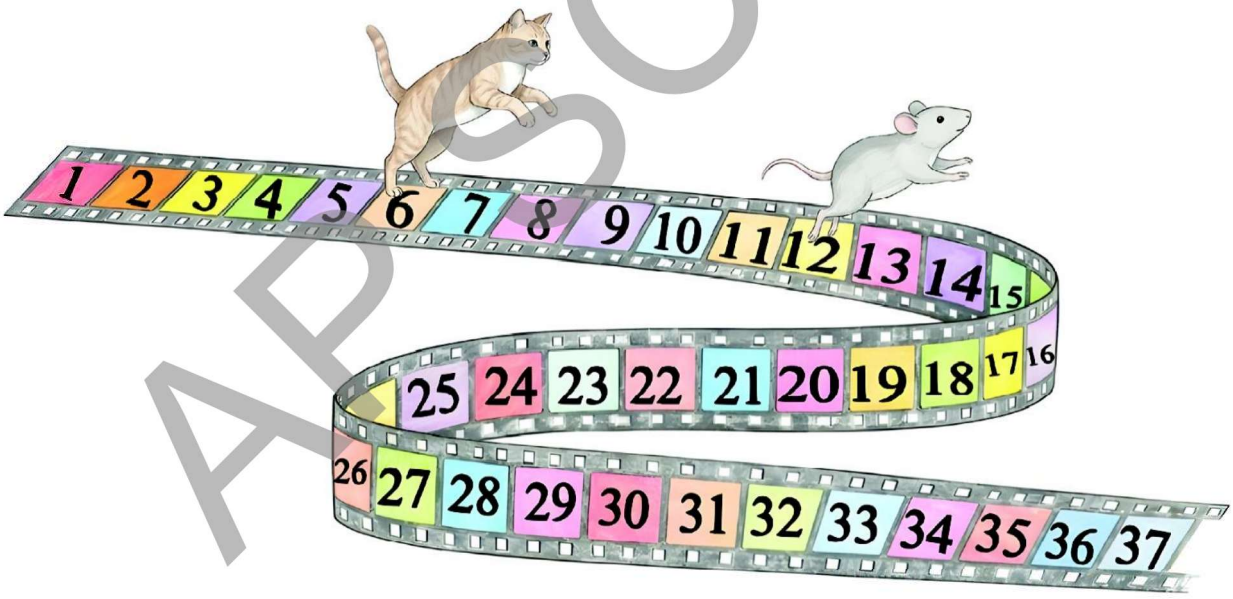
a) These numbers are multiples of _____

b) Write the multiples of 8 ?

____, ____,

Think and Discuss

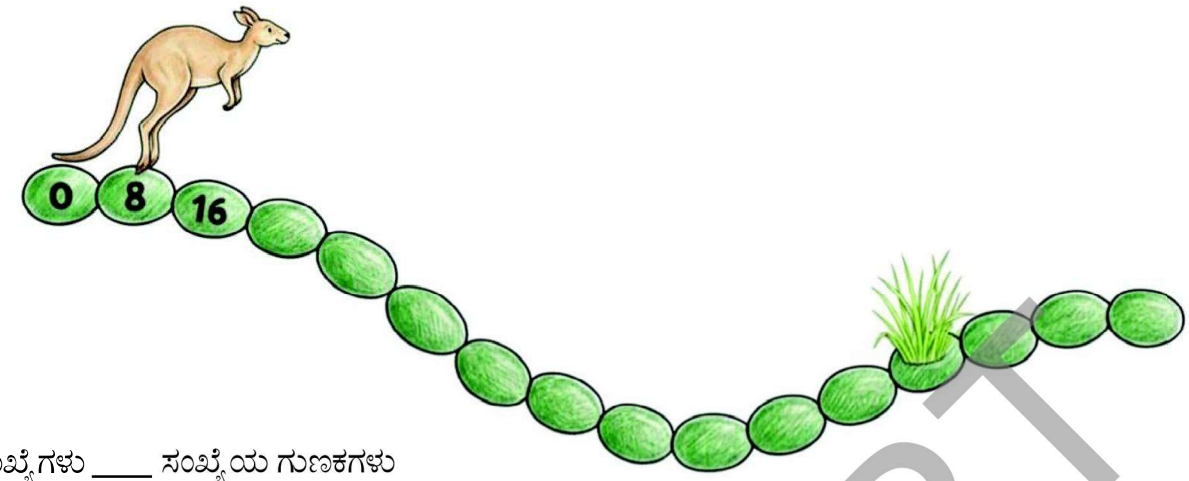
If the cat and the rat land on the same number, the cat will catch the rat. The cat jumps 3 steps forward, the rat jumps 2 steps forward. The cat is now on 6 and the rat on 12. Will the cat catch the rat? If yes, at which number?



If we multiply 1,2, 3, 4, ….. and so on by a number, The resulting numbers are called multiples of that number.

© NCERT

4. ಕಂಗಾರು ಒಂದು ನೆಗೆತದಲ್ಲಿ 8 ಅಡಿಗಳು ಜಿಗಿಯುತ್ತದೆ? ಆದರೆ ಕಂಗಾರು ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮುಟ್ಟುತ್ತದೆ ?
ಮೊಲ ಕಂಗಾರು ಎರಡು ಯಾವ ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮುಟ್ಟುತ್ತವೆ.

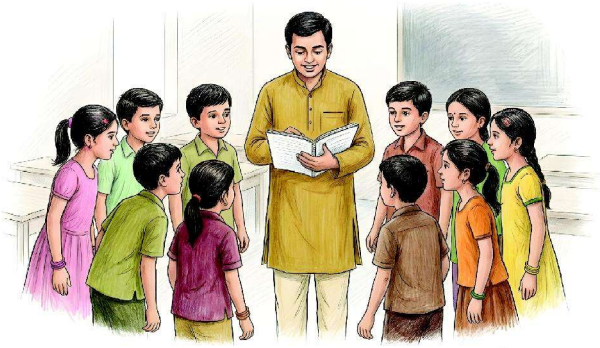


ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ____ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಗುಣಕಗಳು

8 ಸಂಖ್ಯೆಯ ಗುಣಕಗಳು

____, ____, ____,

4.5 Meow Meow game



- How to play the game?
- All students should stand in a circle.
- Decide on a number with which the game is to
- Students have to say the numbers from 1, 2, 3, ... one by one.
- The student who has to say a multiple of 4 will cry as a cat meow- meow. Other wise they will be removed from the game. The player who remains till the end is the winner.

Which numbers did you replace with meow? ____, _____, _____, _____, _____, _____

The numbers announced as meow meow are multiples of 4. Now continue the game with multiples of 5.

_____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____

Important facts of multiples are……..

- So far we have written multiples of 2, 3 and 4 to some extent only. But, we can write the multiples of a number endlessly. Endlessly is otherwise termed as infinitely. This means, we can't say the last multiple of a number.
- A number is multiple of itself.
- Every number is multiple of 1.

Recognize the multiples in the numbers chart.

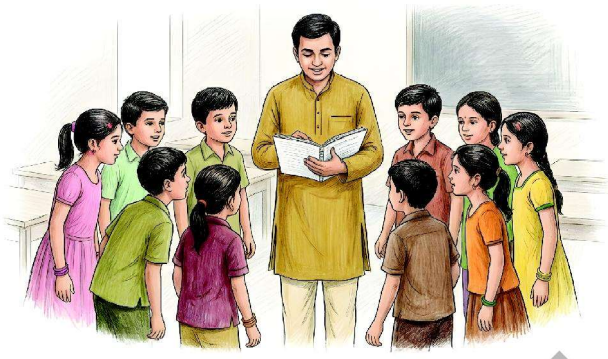
1. The multiples of 2 and circle them with a red sketch-pen.
2. Identify the multiples of 5 and write × symbol on them with a green sketch-pen.
3. Underline the multiples of 10.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	79	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

AP SCERT

4.5 ಮ್ಯಾವ್ ಮ್ಯಾವ್‌ಆಟ



ಮ್ಯಾವ್ ಮ್ಯಾವ್

- ಈ ಆಟ ಹೇಗೆ ಆಡಬೇಕು ?
- ಮಕ್ಕಳೆಲ್ಲರೂ ವೃತ್ತಾಕಾರವಾಗಿ ನಿಲ್ಲಬೇಕು ?
- ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಅಂಕಿಯಿಂದ ಆಟವನ್ನು ಆರಂಭಿಸಬೇಕು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ : 4
- ಒಬ್ಬ ಮಗುವಿನಿಂದ ಆರಂಭಿಸಿ ಒಬ್ಬೊಬ್ಬರು 1,2,3..... ಅಂಕೆಗಳನ್ನು ಹೇಳಬೇಕು.
- ಯಾರಿಗಾದರೆ 4 ಗುಣಕಗಳು ಬರುತ್ತವೆಯೋ, ಅವರು ಬೆಕ್ಕಿನ ಹಾಗೆ ಮ್ಯಾವ್ ಮ್ಯಾವ್ ಎನ್ನಬೇಕು.

ಹಾಗೆ ಹೇಳದ ಮಕ್ಕಳು ಆಟದಿಂದ ತೆಗೆದುಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಕೊನೆಯವರಿಗೂ ಉಳಿಯುವ ಆಟಗಾರ ವಿಜೇತ.

ನೀವು ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮ್ಯಾವ್ ಎಂದಾಗ ಬದಲಾಯಿಸಿದ್ದೀರಿ? _____, _____, _____, _____, _____, _____,

ಮ್ಯಾವ್ – ಮ್ಯಾವ್ ಎಂದು ಹೇಳಿದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳೆಲ್ಲವೂ 4 ಗುಣಕಗಳು ಆಗುತ್ತವೆ. ಈಗ ಇದೇ ಆಟವನ್ನು 5 ಗುಣಕಗಳಿಂದ ಆಡಿಸಿರಿ.

_____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____

ಗುಣಕಗಳು – ಮುಖ್ಯ ವಿಷಯಗಳು....

- ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ನಾವು 2, 3. 4..... ರ ಗುಣಕಗಳನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಬರೆದಿದ್ದೇವೆ. ನಾವು ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಅನೇಕ ಗುಣಕಗಳನ್ನು ಬರೆಯಬಹುದು. ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಅಪರಿಮಿತ ಗುಣಕಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಅಂದರೆ ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಕೊನೆಯ ಗುಣಕವನ್ನು ಹೇಳಲಾರೆವು.
- ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯೂ ಅದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಗುಣಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- ಪ್ರತಿ ಸಂಖ್ಯೆಯು 1 ರ ಗುಣಕವಾಗುತ್ತದೆ.

ಚಾರ್ಟಿನ ಮೇಲೆ ಗುಣಕಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸುವುದು :

1. ಸಂಖ್ಯಾ ಚಾರ್ಟಿನ ಮೇಲೆ 2 ಗುಣಕಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ, ಅವುಗಳಿಗೆ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ಸ್ಕೆಚ್‌ನಿಂದ ಸೊನ್ನೆ ಸುತ್ತಿರಿ.
2. ಸಂಖ್ಯಾ ಚಾರ್ಟಿನ ಮೇಲೆ 5 ಗುಣಕಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ, ಅವುಗಳನ್ನು 'x' ಗುರ್ತನ್ನು ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ ಸ್ಕೆಚ್‌ನಿಂದ ಗುರ್ತಿಸಿ.
3. 10 ರ ಗುಣಕಗಳ ಕೆಳಗೆ ಗೆರೆ ಎಳೆಯಿರಿ.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	79	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

AP SCERT

Write down here:

Multiples of 2: _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____,
_____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____

Multiples of 5: _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____,
_____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____

Multiples of 10: _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____,
_____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____



1. Find the first 5 multiples of each of the following.

   a) 3 b) 7 c) 8

2. Write the multiples of 8 below 100.

3. Read each of the following statements.

   If it is true write 'T', otherwise 'F' in the bracket.

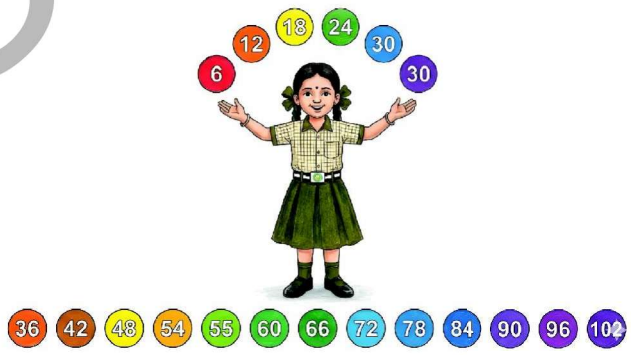
   a) 12 is a multiple of 3 ( )

   b) 57 is a multiple of 8 ( )

   c) 30 is a multiple of 5 ( )

   d) 47 is a multiple of 6 ( )

   e) 52 is a multiple of 7 ( )



4. Circle the multiples of 3 in the following numbers.

   2, 5, 6, 9, 10, 14, 20, 21, 27, 32, 37, 36, 48.

5. Circle the numbers which are not multiples of 4 in the following numbers.

   2, 4, 8, 11, 20, 21, 27, 28, 30, 32, 37, 40, 45, 57.

6. Circle the multiples of 5 in the following numbers.

   2, 4, 14, 20, 21, 27, 35, 55, 25, 68, 65, 22, 39.

7. Circle the numbers which are not multiples of 8 in the following numbers.

   20, 24, 45, 32, 35, 26, 90, 8, 7, 10.

AP SCERT

ಕೆಳಗೆ ಬರೆಯಿರಿ.

2 ಗುಣಕಗಳು : _____,_____,_____,_____,_____,_____,_____,_____,_____,_____

_____,_____,_____,_____,_____,_____,_____,_____,_____,_____

5 ಗುಣಕಗಳು : _____,_____,_____,_____,_____,_____,_____,_____,_____,_____

_____,_____,_____,_____,_____,_____,_____,_____,_____,_____

10 ಗುಣಕಗಳು : _____,_____,_____,_____,_____,_____,_____,_____,_____,_____

_____,_____,_____,_____,_____,_____,_____,_____,_____,_____



ಅಭ್ಯಾಸ – 2



1. ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊದಲ 5 ಗುಣಕಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

   a) 3 b) 7 c) 8

2. 100 ರ ಒಳಗಿನ 8 ರ ಗುಣಕಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

3. ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಓದಿ ತಪ್ಪು ಹೇಳಿಕೆಗೆ F ನ್ನು, ಸರಿ ಹೇಳಿಕೆಗೆ T ನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

   a) 3 ರ ಗುಣಕ 12 ( )

   b) 8 ರ ಗುಣಕ 57 ( )

   c) 5 ರ ಗುಣಕ 30 ( )

   d) 6 ರ ಗುಣಕ 47 ( )

   e) 7 ರ ಗುಣಕ 52 ( )





4. ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ 3 ರ ಗುಣಕಗಳನ್ನು ವೃತ್ತಿಸಿ.

   2, 5, 6, 9, 10, 14, 20, 21, 27, 32, 37, 36, 48.

5. ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ 4 ರ ಗುಣಕಗಳನ್ನು ವೃತ್ತಿಸಿ.

   2, 4, 8, 11, 20, 21, 27, 28, 30, 32, 37, 40, 45, 57.

6. ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ 5 ರ ಗುಣಕಗಳನ್ನು ವೃತ್ತಿಸಿ.

   2, 4, 14, 20, 21, 27, 35, 55, 25, 68, 65, 22, 39.

7. ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ 8 ರ ಗುಣಕಗಳು ಅಲ್ಲದವುಗಳನ್ನು ವೃತ್ತಿಸಿ.

   20, 24, 45, 32, 35, 26, 90, 8, 7, 10.

AP SCERT

Improve Your Learning

1. Ramaiah purchased 9 chairs from a furniture store, each costing ₹303. Which of the below expressions shows the total cost of the chairs? ( )

   a) $(9 \times 3) + (9 \times 0) + (9 \times 3)$ b) $(9 \times 300) + (9 \times 0) + (9 \times 30)$

   c) $(9 \times 300) + (9 \times 0) + (9 \times 3)$ d) $(9 \times 30) + (9 \times 3)$

2. In a school, eggs are supplied in trays every week. Each tray contains 30 eggs. In the first week of july, a total of 6 trays were supplied.

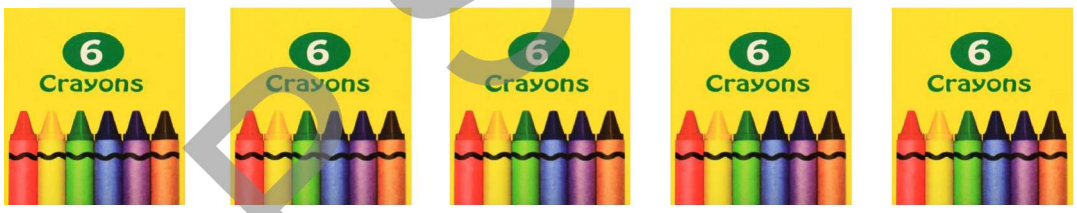
   a) How many eggs were supplied for that week?

   b) If 7 trays of eggs were distributed in the second week, how many eggs were distributed in that week?

   c) Vasu said that adding 30 to the number of eggs distributed in the first week would give the number of eggs distributed in the second week. Is it correct?

3. A library has 5 rows of desks. Each row has 6 desks. If 2 students sit at each desk, how many students can study in the library at the same time?

4. Observe the picture given below. Answer the following questions.
   Each box contains 6 crayons.



   a) What is the total number of crayons in all the 5 boxes?

   b) What is the total number of crayons if one box is removed?

5. A student bought 8 identical packets of pens. After giving 5 packets to his classmates, he had 12 pens left. How many pens did he have in total at the beginning?

6. Read the instructions and find the number.
   I am a multiple of 7.
   I am greater than 20 but less than 30.
   If you add my digits together, the sum is 10.
   Who am I?

APSCERT

ನಿಮ್ಮ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮ ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ

1. ರಾಮಯ್ಯ ಒಂದು ಫರ್ನಿಚರ್ ಅಂಗಡಿಯಿಂದ ಒಂದೊಂದು ₹303 ರೂಪಾಯಿಗಳಂತೆ 9 ಕುರ್ಚಿಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಿದನು.
   ಕೆಳಗಿನ ವ್ಯಕ್ತೀಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಕುರ್ಚಿಗಳ ಒಟ್ಟು ಬೆಲೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ ? ( )

   ಅ) (9 × 3) + (9 × 0) + (9 × 3) ಆ) (9 × 300) + (9 × 0) + (9 × 30)

   ಇ) (9 × 300) + (9 × 0) + (9 × 3) ಈ) (9 × 30) + (9 × 3)

2. ಒಂದು ಶಾಲೆಗೆ ಪ್ರತಿ ವಾರ ಟ್ರೇಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಟ್ರೇನಲ್ಲಿ 30 ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಜುಲೈ ಮೊದಲ ವಾರದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು 6 ಟ್ರೇಗಳ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

   ಎ) ಆ ವಾರದಲ್ಲಿ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಲಾದ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಎಷ್ಟು ?

   ಬಿ) ಎರಡನೇ ವಾರದಲ್ಲಿ 7 ಟ್ರೇಗಳು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಿದರೆ ಆ ವಾರದಲ್ಲಿ ಸರಬರಾಜು ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಎಷ್ಟು ?

   ಸಿ) ವಾಸು ಮೊದಲ ವಾರ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಿದ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ 30 ಕೂಡಿದರೆ ಎರಡನೇ ವಾರದಲ್ಲಿ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಿದ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳಿದನು. ನಿಜವೇ ?

3. ಒಂದು ಗ್ರಂಥಾಲಯದಲ್ಲಿ 5 ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಡೆಸ್ಕ್‌ಗಳು ಇವೆ. ಪ್ರತಿ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 6 ಡೆಸ್ಕ್‌ಗಳು ಇವೆ. ಪ್ರತಿ ಡೆಸ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿ 2 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕುಳಿತುಕೊಂಡರೆ ಒಂದೇ ಸಾರಿ ಗ್ರಂಥಾಲಯದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಜನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಓದಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲರು ?

4. ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ. ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
   ಕೆಳಗಿರುವ ಒಂದೊಂದು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ 6 ಕ್ರೇಯಾನ್ಸ್‌ಗಳು ಇವೆ.



   ಅ) ಆ 5 ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ಒಟ್ಟು ಕ್ರೇಯಾನ್ಸ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?

   ಆ) ಒಂದು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿದರೆ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಕ್ರೇಯಾನ್‌ಗಳು ಇರುತ್ತವೆ ?

5. ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ 8 ಪ್ಯಾಕೆಟ್‌ಗಳ ಪೆನ್ನುಗಳನ್ನು ಕೊಂಡನು. ತನ್ನ ಸಹಪಾಠಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ 5 ಪ್ಯಾಕೆಟ್‌ಗಳು ಕೊಟ್ಟ ನಂತರ ಅವನ ಹತ್ತಿರ 12 ಪೆನ್ನುಗಳು ಉಳಿದಿವೆ. ಮೊದಲು ಅವನ ಬಳಿ ಒಟ್ಟು ಎಷ್ಟು ಪೆನ್ನುಗಳು ಇದ್ದವು ?

6. ಕೆಳಗಿನ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಓದಿ ಆ ಸಂಖ್ಯೆ ಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

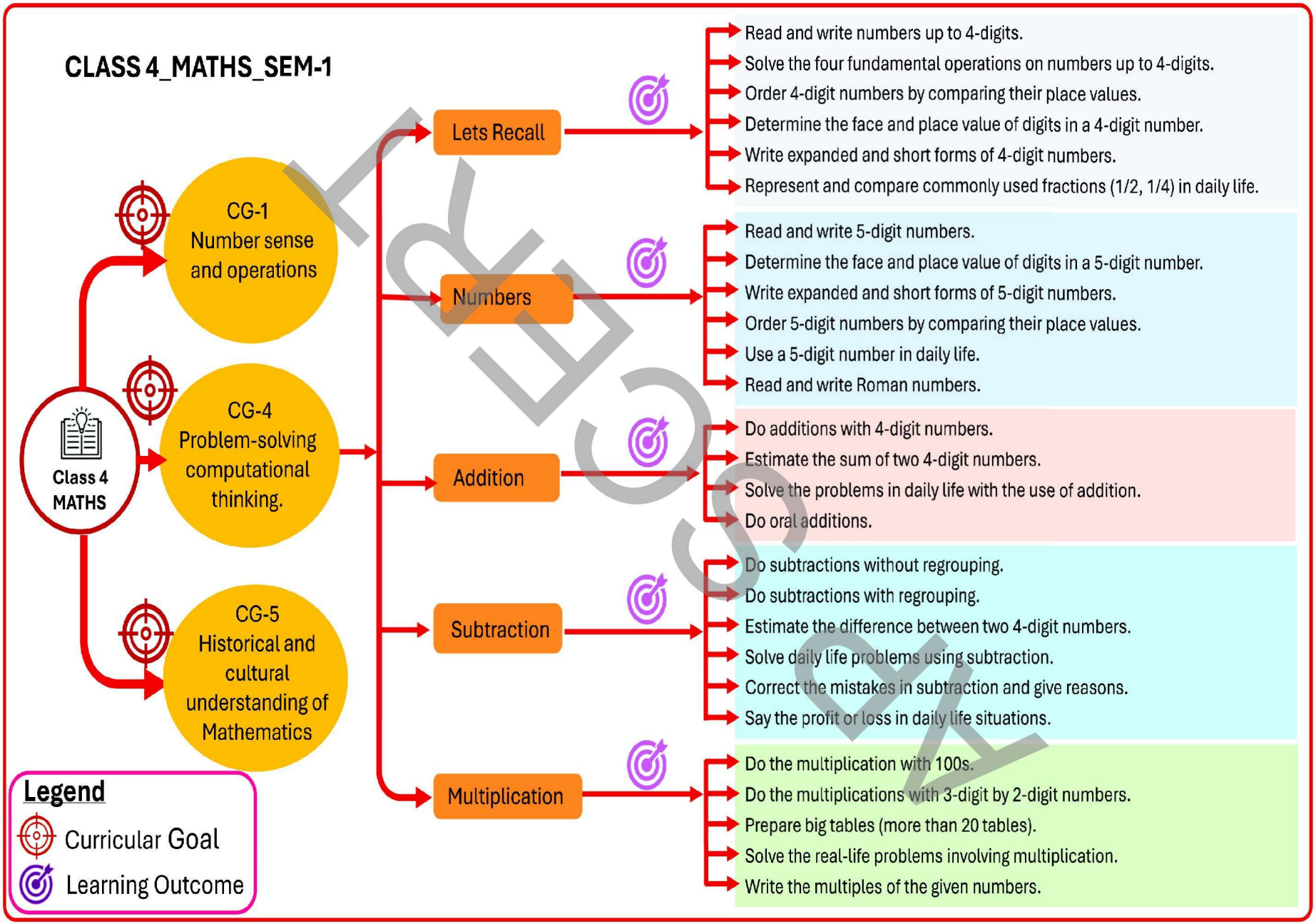
   ನಾನು 7 ರ ಗುಣಕ

   ನಾನು 20 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಮತ್ತು 30 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ.

   ನನ್ನ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಕೂಡಿದರೆ ಮೊತ್ತ, 10 ಬರುತ್ತದೆ.

   ನಾನು ಯಾರು?

APSCERT


CLASS 4_MATHS_SEM-1
Class 4 MATHS
CG-1 Number sense and operations
CG-4 Problem-solving computational thinking.
CG-5 Historical and cultural understanding of Mathematics
Lets Recall
Numbers
Addition
Subtraction
Multiplication
Read and write numbers up to 4-digits.
Solve the four fundamental operations on numbers up to 4-digits.
Order 4-digit numbers by comparing their place values.
Determine the face and place value of digits in a 4-digit number.
Write expanded and short forms of 4-digit numbers.
Represent and compare commonly used fractions (1/2, 1/4) in daily life.
Read and write 5-digit numbers.
Determine the face and place value of digits in a 5-digit number.
Write expanded and short forms of 5-digit numbers.
Order 5-digit numbers by comparing their place values.
Use a 5-digit number in daily life.
Read and write Roman numbers.
Do additions with 4-digit numbers.
Estimate the sum of two 4-digit numbers.
Solve the problems in daily life with the use of addition.
Do oral additions.
Do subtractions without regrouping.
Do subtractions with regrouping.
Estimate the difference between two 4-digit numbers.
Solve daily life problems using subtraction.
Correct the mistakes in subtraction and give reasons.
Say the profit or loss in daily life situations.
Do the multiplication with 100s.
Do the multiplications with 3-digit by 2-digit numbers.
Prepare big tables (more than 20 tables).
Solve the real-life problems involving multiplication.
Write the multiples of the given numbers.
Legend
Curricular Goal
Learning Outcome

FREE SAMPLE